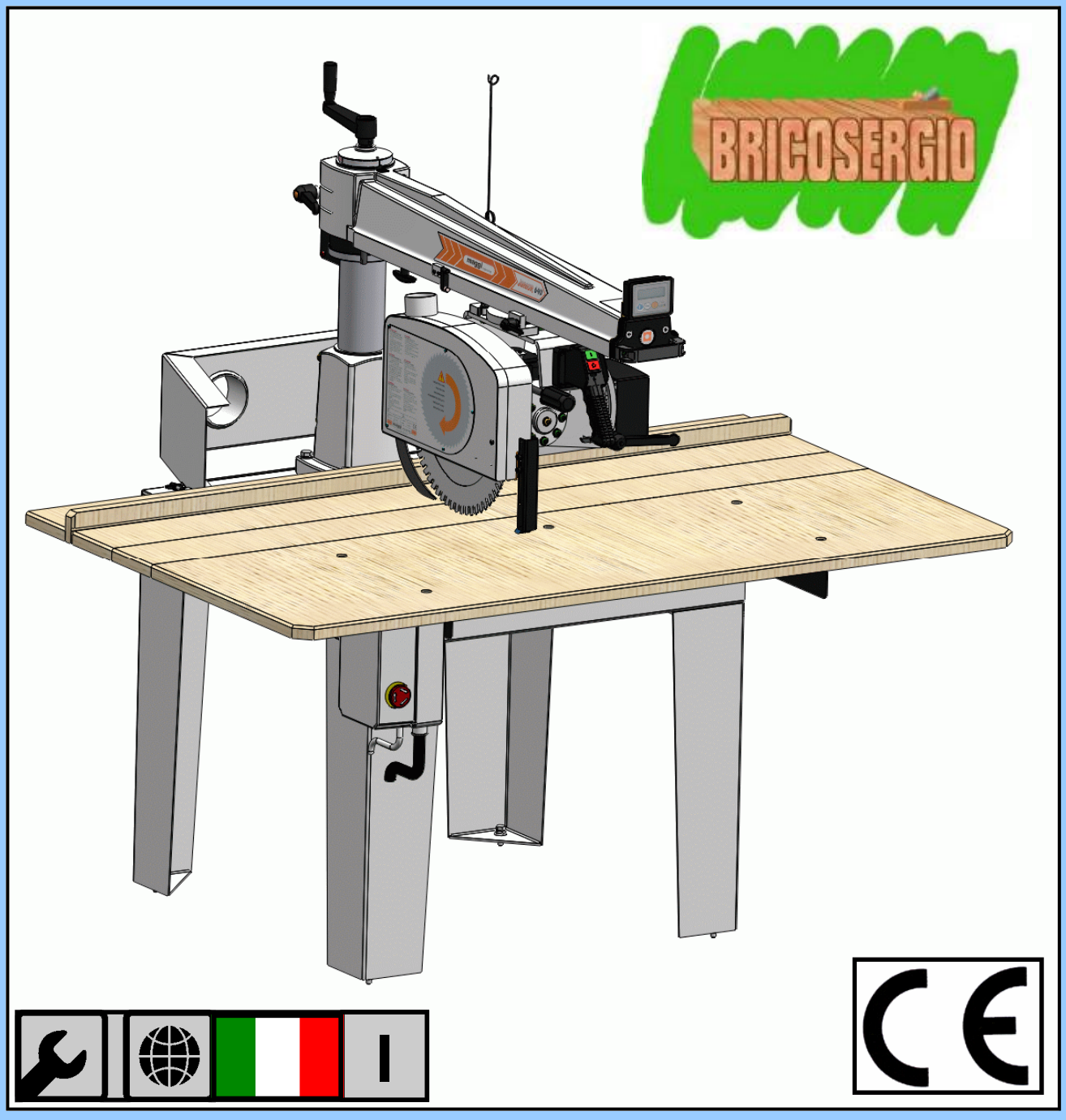
maggi engineering

MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO



RADIALE JUNIOR 640

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

BRICOSERGIO - GUIDA ALL'ACQUISTO DI MACCHINE PER IL LEGNO

internet web site: www.bricosergio.it - Email: info@bricosergio.it - Tel 333 6147146 - 02 320621763 - Fax 02 700 536 511

INFORMAZIONI GENERALI

FABBRICANTE	**Maggi Engineering s.r.l.**
INDIRIZZO FABBRICANTE	**Via delle Regioni, 299 50052 CERTALDO (FI) ITALIA**
NOME APPARECCHIO	**SEGA RADIALE JUNIOR 640 NEW / NEW-DIGIT**
ANNO DI COSTRUZIONE	
ALIMENTAZIONE ASSORBIMENTO	Vedi targhetta dati sulla macchina

MACCHINA N°

DESIDERIAMO RINGRAZIARLA PER AVER SCELTO UNO DEI NOSTRI PRODOTTI

In questo manuale sono state inserite tutte le informazioni, i consigli e le avvertenze che i nostri tecnici hanno ritenuto necessarie per il corretto utilizzo della macchina. Esso contiene inoltre le norme di manutenzione periodica, che Le consentiranno di mantenere la macchina in perfetta efficienza. Le raccomandiamo di leggerlo in tutte le sue parti, prima di accingersi per la prima volta all'utilizzo della macchina.

APPLICABILITA'

In questo manuale sono descritte e illustrate tutte le configurazioni relative alla macchina completa di tutti gli optional; per questo alcune informazioni ed illustrazioni possono differire leggermente dalla macchina in Vostro possesso.
Vi raccomandiamo di fare riferimento solamente alle informazioni strettamente legate alla configurazione e tipologia di macchina da voi effettivamente acquistata.

Il presente manuale è applicabile alle seguenti macchine:

CODICE MACCHINA	DESCRIZIONE
15450125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
15450126	SEGA JUNIOR/640 NEW 230/50/3ph
15450143	SEGA JUNIOR/640 NEW 220/60/3ph
15453125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph
15453126	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 230/50/3ph
15453143	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 220/60/3ph
15451125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
15454125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph

INDICE

1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’
2. SICUREZZA ED INFORMAZIONI GENERALI
   - 2.1 RACCOMANDAZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE
   - 2.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
3. NOTE OPERATIVE
4. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA
   - 4.1 UTENSILI APPLICABILI
   - 4.2 PARTI DELLA MACCHINA
5. PROTEZIONI DI SICUREZZA
   - 5.1 MARCATURA DI SICUREZZA - SEGNALETICA DI RIFERIMENTO
6. PROTEZIONE INDIVIDUALE
7. DATI TECNICI
8. USO PREVISTO
   - 8.1 MATERIALI
   - 8.2 USO IMPROPRIO
9. TRASPORTO
   - 9.1 CONTENUTO E IMBALLO
10. EQUIPAGGIAMENTO
11. DIMENSIONI DELLA MACCHINA
12. INSTALLAZIONE
13. SPAZIO DI LAVORO
14. ASSEMBLAGGIO E PREPARAZIONI PRELIMINARI ALLA MESSA IN FUNZIONE
15. ALLACCIAMENTI DELLA MACCHINA ALLE FONTI ESTERNE DI ENERGIA
    - 15.1 ALLACCIAMENTO ALLA RETE DELL'ENERGIA ELETTRICA
    - 15.2 PROCEDURA DI ISOLAMENTO
    - 15.3 COLLEGAMENTO ALL’IMPIANTO DI ASPIRAZIONE
16. ASSEMBLAGGIO DELLA MACCHINA
    - 16.1 MONTAGGIO DELLA MACCHINA
    - 16.2 REGOLAZIONE PARALLELISMO SQUADRETTE PORTAPIANO
    - 16.3 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA LAMA E DEL CARTER COPRILAMA
    - 16.4 POSIZIONAMENTO DEL TAVOLO DI LAVORO
    - 16.5 POSIZIONAMENTO DEL SALVAMOTORE
17. PROCEDURA DI REGOLAZIONE
    - 17.1 PROCEDURA DI VERIFICA DI MESSA IN SQUADRA
    - 17.2 MESSA IN SQUADRA DEL BRACCIO CON IL REGOLO DI BATTUTA
    - 17.3 PARALLELISMO DELLA LAMA RISPETTO ALLA CORSA DEL CARRELLO
18. PREPARAZIONE DEL TAVOLO DI LAVORO
19. MOVIMENTI E USO DELLA MACCHINA
    - 19.1 ROTAZIONE RADIALE DEL BRACCIO DA 0° A +/- 45°
    - 19.2 VARIAZIONE PROFONDITA’ DI TAGLIO
    - 19.3 INCLINAZIONE LAMA
    - 19.4 PREPARAZIONE ALLA TRONCATURA
    - 19.5 PREPARAZIONE ALLA RIFILATURA
    - 19.6 TRONCATURA
    - 19.7 RIFILATURA
20. MANUTENZIONE
    - 20.1 REGISTRAZIONE DEL FRENO DEL MOTORE ELETTRICO AUTOFRENANTE
    - 20.2 LUBRIFICAZIONE PERIODICA E PULIZIA DELLA MACCHINA
    - 20.3 RIPRESA DEI GIOCHI
    - 20.4 MANUTENZIONE STRAORDINARIA
21. GUASTI COMUNI: CAUSE E RIMEDI
22. RUMOROSITA’ AEREA
23. MESSA FUORI SERVIZIO DELLA MACCHINA
24. IMPIANTO ELETTRICO
25 CONDIZIONI DI GARANZIA
26. CERTIFICATO DI GARANZIA
27. CATALOGO PARTI DI RICAMBIO
28. RICHIESTA DEI PEZZI DI RICAMBIO

1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Maggi Engineering s.r.l. dichiara che il proprio Radiale Junior640 New / New Digit è stato costruito accuratamente, avvalendosi delle migliori tecniche per realizzare un prodotto di qualità. Inoltre dichiara che la macchina è conforme alle seguenti norme:

- CE 89/392/CEE (direttiva macchine), poi modificata con la direttiva 93/68/CEE e 98/37/CEE
- CE 73/23/CEE (direttiva bassa tensione), poi modificata con la direttiva 93/68/CEE
- CE 89/336/CEE (direttiva EMV), poi modificata con la direttiva 93/68/CEE
- UNI EN 292-1 Novembre 1992 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia, metodologia di base
- UNI EN 292-1/2A1 Dicembre 1995 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Specifiche e principi tecnici
- EN 292-2 Novembre 1992 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Specifiche e principi tecnici
- UNI EN 294 Luglio 1993 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori
- UNI EN 349 Giugno 1994 Sicurezza del macchinario - Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo
- UNI EN 954-1 Dicembre 1998 Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Principi generali per la progettazione
- EN 60204-1 Settembre 1993 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1: Regole generali
- CEI EN 60529 Giugno 1997 Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)
- CEI EN 60529/A1 Giugno 2000 Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)
- EN DIN 50081-2 Giugno 1997 Compatibilità elettromagnetica – Norma generica sull'emissione Parte 2: Ambiente industriale
- EN DIN 50082-2 Giugno 1997 Compatibilità elettromagnetica – Norma generica sull'immunità Parte 2: Ambiente industriale
- UNI EN 1088 Novembre 1997 Sicurezza del macchinario - Dispositivi di interblocco associati ai ripari Principi di progettazione e di scelta
- CEI EN 60947-3 Agosto 2000 Apparecchiatura a bassa tensione Parte 3: Interruttori di manovra, sezionatori, interruttori di manovra sezionatori e unità combinate con fusibili
- CEI EN 60947-4-1 Maggio 1998 Apparecchiature a bassa tensione Parte 4: Contattori e avviatori Sezione Uno - Contattori e avviatori elettromeccanici
- CEI EN 60947-5-1/Ec Maggio 2001 Apparecchiatura a bassa tensione Parte 5: Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra Sezione 1: Dispositivi elettromeccanici per circuiti di comando
- CEI EN 60947-5-1/A1/A2/A12 Giugno 2000 Apparecchiature a bassa tensione Parte 5-1: Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra Dispositivi elettromeccanici per circuiti di comando

Pertanto dispone di marcatura di conformità:

CE

Maggi Engineering s.r.l.
Via delle Regioni, 299
50052 Certaldo (FI)
Tel. 057163541
Fax 0571664275

maggi engineering

CERTALDO
Il Direttore generale

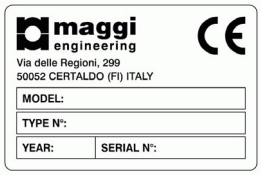
2. SICUREZZA ED INFORMAZIONI GENERALI

LE MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO POSSONO ESSERE PERICOLOSE

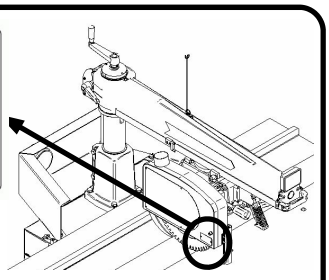
2.1 RACCOMANDAZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Nel redigere questo manuale abbiamo evidenziato tulle le operazioni che riguardano il corretto uso e la normale manutenzione della macchina.
Si raccomanda di non eseguire nessun altra lavorazione, riparazione o intervento non indicati in questo manuale.
Si consiglia di conservare con cura il presente manuale in un luogo in cui possa essere facilmente rintracciato e consultato dall'operatore.

2.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA



La macchina è identificata per mezzo dei dati impressi sulla targhetta adesiva posta sul carter coprilama (vedi immagine) dove sono riportate indicazioni sul modello, il tipo, l'anno di fabbricazione e il numero di serie della macchina. Qualora vengano ordinate parti di ricambio o richiesti consigli per l'uso o la manutenzione occorre comunicare sempre il modello ed il numero di serie posti sulla targhetta. E' assolutamente proibito rimuovere la targa o alterarne i dati riportati.



3. NOTE OPERATIVE

Un'attenta e scrupolosa osservanza delle indicazioni contenute in questo manuale, consentirà un uso sicuro e corretto della macchina.

- La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale qualificato e maggiorenne. E' opportuno che il responsabile della sicurezza si assicuri che la persona assegnata all'uso della macchina abbia letto e compreso le informazioni riportate in questo manuale.
- Il personale addetto alla manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, deve avere una buona conoscenza meccanica ed elettronica.
- Tenersi lontano da qualsiasi parte in movimento della macchina.
- Non toccare mai la lama mentre la macchina è in funzione.
- Mai sovrapporre pezzi da lavorare. Tagliare sempre un pezzo per volta, dopo aver correttamente regolato la macchina.
- L'operatore deve vigilare affinchè terze persone non siano vicini alla zona a rischio di taglio.

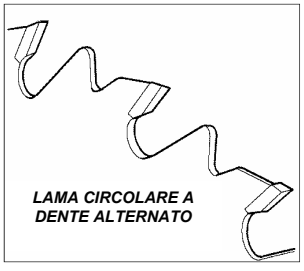
SIMBOLO DI ATTENZIONE: LE OPERAZIONI EVIDENZIATE DA QUESTO SIMBOLO SONO PERICOLOSE PER L'OPERATORE, PRESTARE LA MASSIMA CAUTELA DURANTE IL LORO SVOLGIMENTO

4. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La sega radiale Junior640 New / New Digit è una macchina in grado di tagliare tavole di legno o materiale similare, riducendole in pezzi squadrati, o con tagli a 45° e di operare lavorazioni di rifilatura con lama di taglio perpendicolare al piano di lavoro o inclinata fino a 45° (per i dati riguardanti le capacità di taglio fare riferimento al capitolo DATI TECNICI).
La macchina è composta da un robusto telaio in acciaio (costituito da un banco sorretto da gambe fisse) su cui è montata la tavola di lavoro dove vengono posti i pezzi da lavorare (vedi capitolo PARTI DELLA MACCHINA).
Sul banco in acciaio è alloggiata la base in ghisa, in cui scorre una robusta colonna in acciaio rettificato alla cui sommità è montato il braccio.
Il braccio ruota rispetto alla colonna su cuscinetti a sfere in acciaio, che offrono elevata rigidità e scorrevolezza di movimento. Un sistema di battute meccaniche registrabili assicura nel tempo la precisione di rotazione a +/- 45°, un visualizzatore digitale (opzionale) consente all'operatore di controllare in modo semplice e rapido l'angolo di inclinazione impostato. Fare riferimento al manuale d'uso e manutenzione specifico del visualizzatore, allegato con la macchina, per le istruzioni necessarie al suo corretto utilizzo.
Il gruppo di taglio è composto da una forcella portamotore, dal carter coprilama e dalla lama di taglio. Il gruppo di taglio scorre longitudinalmente rispetto al braccio su guide cementate e rettificate tramite rotelle sagomate munite di cuscinetti a sfere.
Per le operazioni di rifilatura è possibile ruotare il gruppo di taglio di 90° rispetto al braccio. Per le operazioni di taglio inclinato è possibile ruotare la lama, rispetto al tavolo di lavoro, fino ad un angolo massimo di 45°.

4.1 UTENSILI APPLICABILI

La Maggi Engineering s.r.l. consiglia di usare lame idonee al tipo di lavorazione che si deve effettuare, ed inoltre che le stesse assicurino una affidabilità elevata ed un rischio di contraccolpi ed incidenti ridotti: lame circolari universali per tagli longitudinali e trasversali con denti alternati con limitatore di truciolo (adatte per seghe radiali). Il diametro della lama possibile da usare è quello indicato nel capitolo DATI TECNICI. La Maggi Engineering s.r.l. raccomanda di utilizzare solamente lame correttamente affilate e realizzate in conformità con la norma EN 847-1:1997.

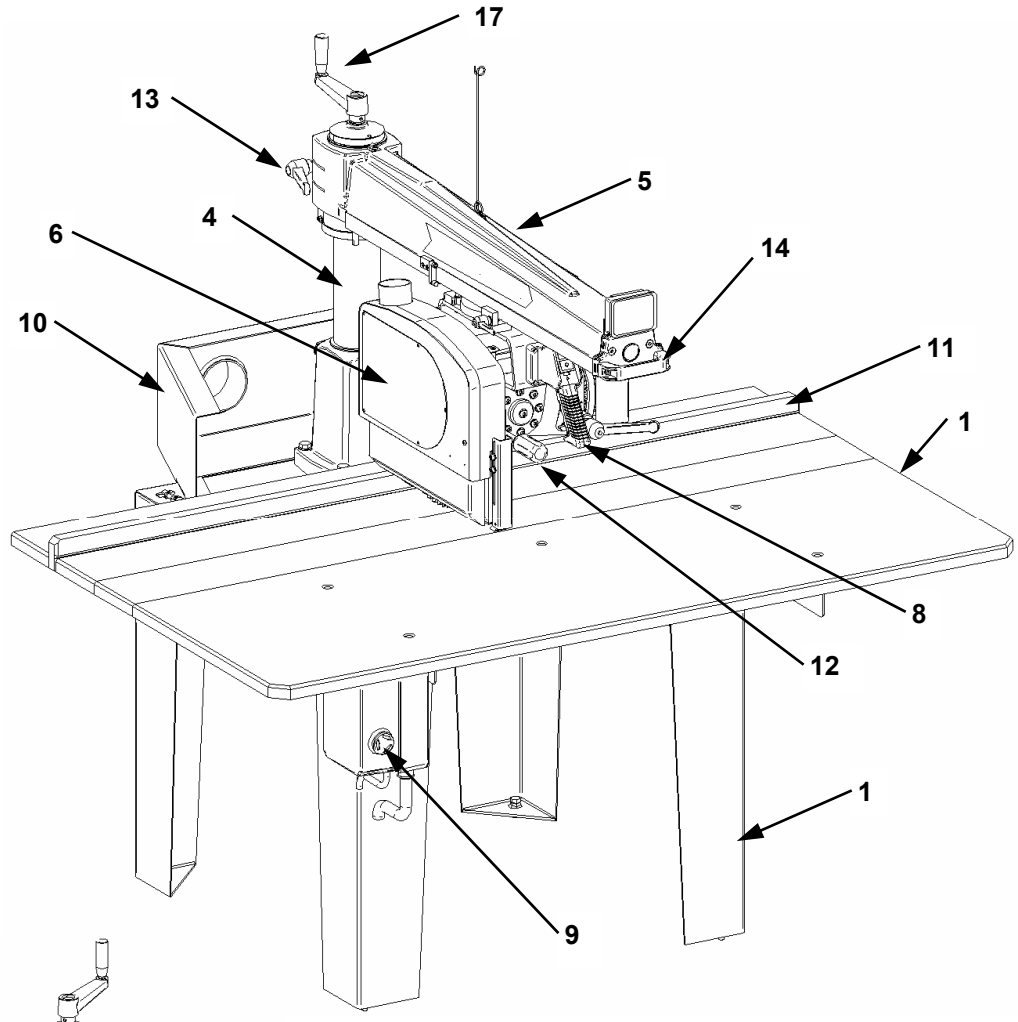


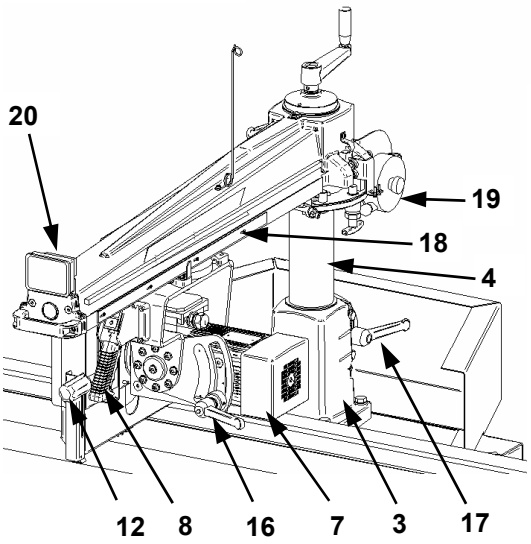
LAMA CIRCOLARE A DENTE ALTERNATO

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MONTARE LAME CON FORO DI FISSAGGIO SUPERIORE A QUANTO SPECIFICATO NEL CAPITOLO DATI TECNICI
E' ASSOLUTAMENTE VIETATO MONTARE LAME ADATTE A LAVORARE AD UNA VELOCITA' DI ROTAZIONE INFERIORE A QUELLA INDICATA NEL CAPITOLO DATI TECNICI
UTILIZZARE LAME AVENTI UN ANGOLO TRA I DENTI COMPRESO TRA +/- 5°
QUANDO SI TAGLIA UN PEZZO A SEZIONE CIRCOLARE, BLOCCARE IL PEZZO PER EVITARE CHE RUOTI E UTILIZZARE LAME ADDATTE AL TAGLIO DI PEZZI CIRCOLARI

4.2 PARTI DELLA MACCHINA

1) Telaio	11) Regolo di battuta
2) Tavolo di lavoro	12) Maniglia spostamento carter interno mobile
3) Base	13) Maniglia bloccaggio rotazione braccio
4) Colonna	14) Impugnatura rotazione braccio
5) Braccio	15) Maniglia di alzata braccio
6) Carter coprilama	16) Leva inclinazione lama
7) Motore	17) Leva bloccaggio alzata braccio
8) Maniglia di comando	18) Riga millimetrata
9) Interruttore arresto emergenza	19) Gruppo molla di ritorno
10) Cappa aspirazione posteriore	20) Kit visualizzatore





5. PROTEZIONI DI SICUREZZA

Il radiale Junior640 New / New Digit è dotato di particolari accorgimenti che lo rendono sicuro durante la lavorazione, infatti la Maggi Engineering s.r.l. ha predisposto le seguenti protezioni:

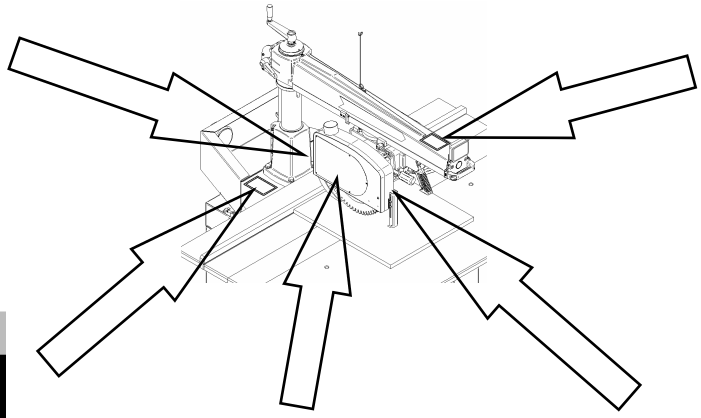
- Freno elettronico integrato nel motore elettrico, capace di arrestare la rotazione della lama in un tempo inferiore ai 10 secondi
- Carter di aspirazione sul banco che impedisce l'accesso alla zona di taglio posteriormente alla macchina
- Carter coprilama regolabile che garantisce una copertura completa della lama per ogni profondita' di taglio.
- Dispositivo fendilama per allontanamento delle parti tagliate del pezzo (montato posteriormente alla lama rispetto alla direzione di taglio)
- Dispositivo antiritorno del materiale durante la fase di taglio (montato anteriormente alla lama nella direzione di taglio)
- Ottimizzata l'inclinazione della lama affinché vengano evitati usi impropri della macchina
- Migliorata la stabilita' della macchina con il suo fissaggio a terra.
- Ottimizzato il braccio radiale con battute meccaniche in modo da impedire alla lama di uscire dall'area di lavoro prima e durante la lavorazione

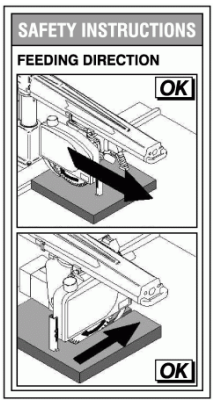
OGNI MANIPOLAZIONE O RIMOZIONE DEGLI ELEMENTI DI SICUREZZA PUO' PROVOCARE GRAVI INCIDENTI.
E' VIETATA LA RIMOZIONE, ESCLUSIONE O MODIFICA DI ELEMENTI DI SICUREZZA
GARANTIRE IL PERFETTO FUNZIONAMENTO DEGLI ELEMENTI DI SICUREZZA CON CONTROLLI PERIODICI.
OGNI DIFETTO O PROBABILE INCONVENIENTE RISCONTRATO DOVRA' ESSERE IMMEDIATAMENTE ELIMINATO.

5.1 MARCATURA DI SICUREZZA - SEGNALETICA DI RIFERIMENTO

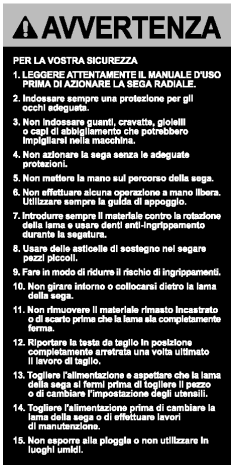
SAFETY INSTRUCTIONS
OK
FEEDING DIRECTION
• For your own safety in case of ripping, feed material into cutting tool from this end.

CODICE 35450007



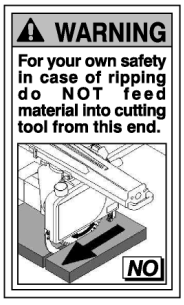


CODICE 35450005


⚠ AVVERTENZA
PER LA VOSTRA SICUREZZA
1. LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE D'USO PRIMA DI AZIONARE LA SEGA RADIALE.
2. Indossare sempre una protezione per gli occhi adeguata.
3. Non indossare guanti, cravatte, gioielli o capi di abbigliamento che potrebbero impigliarsi nella macchina.
4. Non azionare la sega senza le adeguate protezioni.
5. Non mettere la mano sul percorso della sega.
6. Non effettuare alcuna operazione a mano libera. Utilizzare sempre la guida di appoggio.
7. Introdurre sempre il materiale contro la rotazione della lama e usare denti anti-ingrippamento durante la segatura.
8. Usare delle asticelle di sostegno nel segare pezzi piccoli.
9. Fare in modo di ridurre il rischio di ingrippamenti.
10. Non girare intorno o collocarsi dietro la lama della sega.
11. Non rimuovere il materiale rimasto incastrato o di scarto prima che la lama sia completamente ferma.
12. Riportare la testa di taglio in posizione completamente arretrata una volta ultimato il lavoro di taglio.
13. Togliere l'alimentazione e aspettare che la lama della sega si fermi prima di togliere il pezzo o di cambiare l'impostazione degli utensili.
14. Togliere l'alimentazione prima di cambiare la lama della sega o di effettuare lavori di manutenzione.
15. Non esporre alla pioggia o non utilizzare in luoghi umidi.

CODICE 35400003 (ITA)
CODICE 35400004 (ENG)

CODICE 35450007



CODICE 35450006

NEL CASO IN CUI LE TARGHETTE DI AVVERTIMENTO RISULTINO ILLEGGIBILI O DANNEGGIATE, SOSTITUIRLE IMMEDIATAMENTE
NON UTILIZZARE MAI LA MACCHINA SE PRIVA DI UNA O PIU' TARGHETTE

6. PROTEZIONE INDIVIDUALE

Nonostante la validità delle protezioni adottate, si possono verificare situazioni di pericolo derivanti da:
- caduta o lancio di schegge di legno durante la lavorazione
- parti di vestiario che si impigliano nelle parti in movimento della macchina
- pericolo di incendio
- pericolo di folgorazione
- pericolo di danni provocati dal rumore
- pericolo dovuto all' emissione di polveri

Per la prevenzione di rischi durante la piazzatura, l'installazione, la regolazione, l'uso, l'ordinaria e la straordinaria manutenzione consigliamo l'utilizzo di:
- guanti (ad es. per maneggiare parti della macchina dei pezzi e la sostituzione della lama)
- calzature antischiacciamento e antiscivolo
- occhiali o visiere contro l'eventuale proiezione da trucioli o schegge durante la lavorazione o la successiva pulitura della macchina
- mascherine antipolvere

In più l'abbigliamento deve essere adeguato ad evitare pericoli di:
- impigliamento
- trascinamento
- schiacciamento
- scivolamento
- abrasione

E' vietato l'uso di lenti a contatto

Per ulteriori informazioni e raccomandazioni si prega di leggere il capitolo NOTE OPERATIVE.

7. DATI TECNICI

DESCRIZIONE	***MACCHINA D350***	***MACCHINA D400***
diametro della lama standard	Ø 350 mm	Ø 400 mm
diametro foro lama	Ø 30 mm	Ø 30 mm
dimensioni albero motore	Ø25x80 mm	Ø25x80 mm
potenza motore trifase	4 HP / 3 kW	4 HP / 3 kW
giri del motore	2800 rpm	2800 rpm
bocca aspirazione su carter lama	Ø 60 mm	Ø 60 mm
bocca aspirazione su cappa posteriore	Ø 100 mm	Ø 100 mm
dimensioni del tavolo	1185x1580 mm	1185x1580 mm
larghezza di taglio max.	20x550 mm	20x545 mm
larghezza di taglio h max.	100x480 mm	125x450 mm
altezza max di taglio	100 mm	125 mm
altezza max lama dal piano	70 mm	45 mm
max. altezza di taglio lama a 45°	60 mm	80 mm
max. taglio con braccio a 45° dx	20x380 > 100x330 mm	20x380 > 125x315 mm
max. taglio con braccio a 45° sx	20x190 > 100x140 mm	20x190 > 125x125 mm
peso netto	180 Kg	180 Kg
peso lordo	220 Kg	220 Kg
dimensioni imballo	1400x850x530 mm	1400x850x530 mm

MACCHINA D350	**CODICE MACCHINA**	**DESCRIZIONE**
	15450125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
	15450126	SEGA JUNIOR/640 NEW 230/50/3ph
	15450143	SEGA JUNIOR/640 NEW 220/60/3ph
	15453125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph
	15453126	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 230/50/3ph
	15453143	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 220/60/3ph

MACCHINA D400	**CODICE MACCHINA**	**DESCRIZIONE**
	15451125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
	15454125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph

8. USO PREVISTO

8.1 MATERIALI

- La sega Radiale Junior640 New / New Digit è stata progettata e costruita per lavorare i seguenti materiali:
  - legno massello
  - M.D.F
  - pannelli di truciolare, laminati, nobilitati ecc.
- Lo spessore del pannello massimo è di 100mm (125mm per macchine con carter coprilama per lama da D400mm) con dimensioni max descritte al capitolo DATI TECNICI.
- Materiali diversi da quelli descritti possono essere lavorati solo dopo aver ricevuto l'approvazione scritta del costruttore: in particolare non possono essere lavorati materiali contenenti sostanze tossiche o pericolose per la salute e l'incolumità dell'operatore, metalli o sostanze che possano alterare il corretto funzionamento della macchina o provocare incendi o esplosioni.
- Qualsiasi modifica è proibita senza il consenso scritto del costruttore.
- E' proibito manomettere le protezioni di sicurezza.

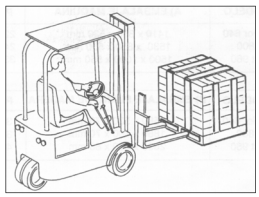
8.2 USO IMPROPRIO

Qualsiasi azione che non rispetti le indicazioni qui menzionate deve considerarsi un uso improprio. Inoltre:

- E' SCONSIGLIABILE appoggiare utensili contro o sopra la macchina per qualsiasi motivo durante l'installazione, l'uso o la manutenzione della macchina.
- E' SCONSIGLIABILE salire sulla macchina o una parte di essa.

9. TRASPORTO

La macchina arriva imballata in una cassa di legno *e/o* cartone e nylon.
La movimentazione è possibile utilizzando: muletto, carro ponte, transpallet.
I dati relativi al peso sono riportati nel capitolo DATI TECNICI ed i punti di sollevamento sono visibili nel disegno a lato. Quando la macchina viene spostata occorre assicurarsi che l'area intorno sia libera da ostacoli. In caso di stoccaggio tenere la macchina in luoghi asciutti, al riparo da pioggia, neve o umidità. Durante tutte le fasi di movimentazione raccomandiamo di usare estrema cautela per evitare il pericolo di danni alle persone, alle cose ed alla macchina stessa.



9.1 CONTENUTO E IMBALLO

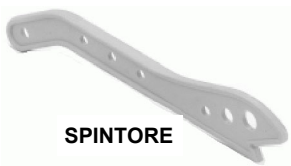
La sega Radiale Junior640 New / New Digit è composta da due confezioni:

1. Tavolo di lavoro composto da:
   - piano in legno,
   - regolo di battuta in legno
   - n°3 regoli in legno
2. Corpo principale della macchina composto da:
   - Gruppo colonna e gruppo braccio come gruppo unico, gia' assemblato
   - Gruppo banco (escluso il tavolo di lavoro) con relativa bulloneria, da assemblare
   - Gruppo forcella, gruppo motore e gruppo carter come gruppo unico gia' assemblato
   - Gruppo salvamotore
   - Attrezzi di corredo (trousse)
   - Manuale di uso e manutenzione

10. EQUIPAGGIAMENTO

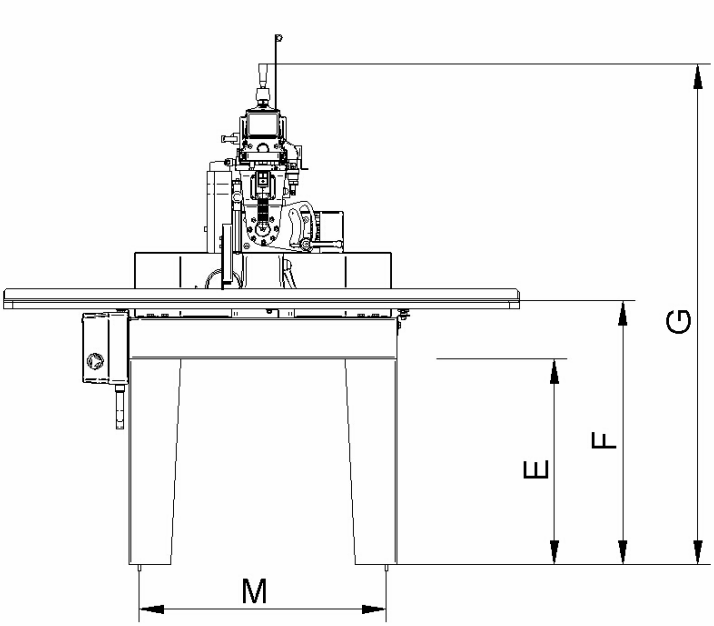
La macchina comprende i seguenti attrezzi di corredo (trousse) necessari per le operazioni di montaggio, regolazione e principale manutenzione:

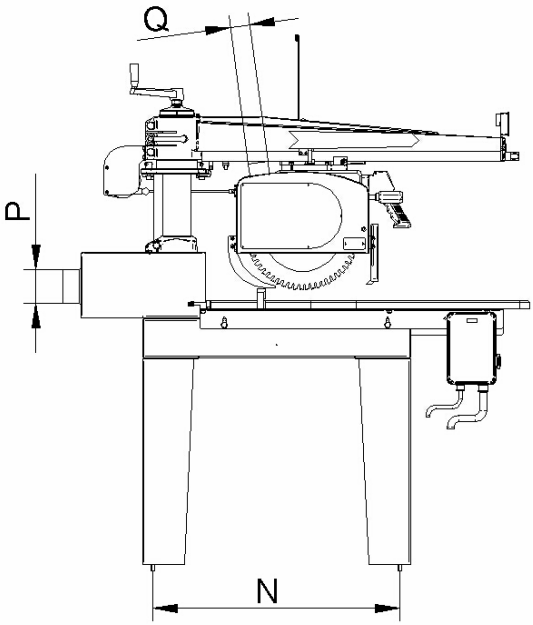
- N°1 chiave DIN894 misura 32
- N°1 chiave DIN894 misura 13
- N°1 chiave a tubo 13X17
- N°1 chiave a brugola misura 4
- N°1 chiave a brugola misura 5
- N°1 chiave a brugola misura 6
- N°1 chiave a brugola misura 10
- N°1 spintore

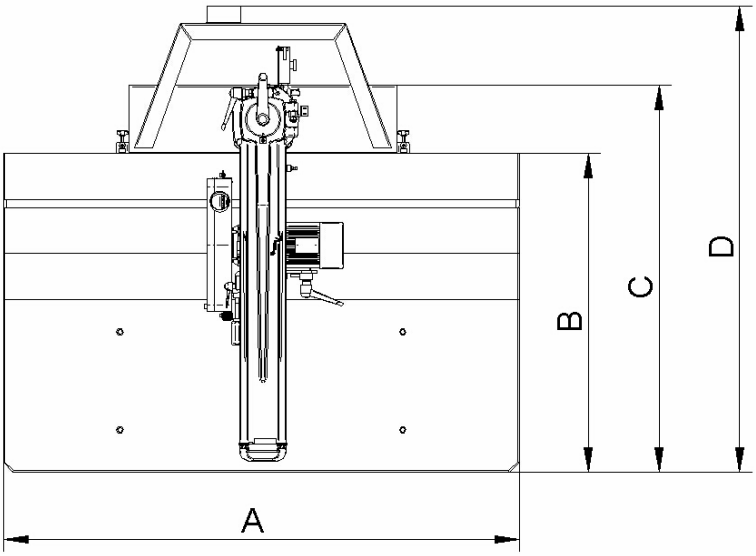


SPINTORE

11. DIMENSIONI DELLA MACCHINA







A	1580 mm
B	975 mm
C	1185 mm
D	1428 mm
E	630 mm
F	805 mm
G	1575 mm (MAX) / 1455 mm (MIN)
M	756 mm
N	756 mm
P	100 mm (Ø ASPIRAZ. CAPPA)
Q	60 mm (Ø ASPIRAZ. CARTER LAMA)

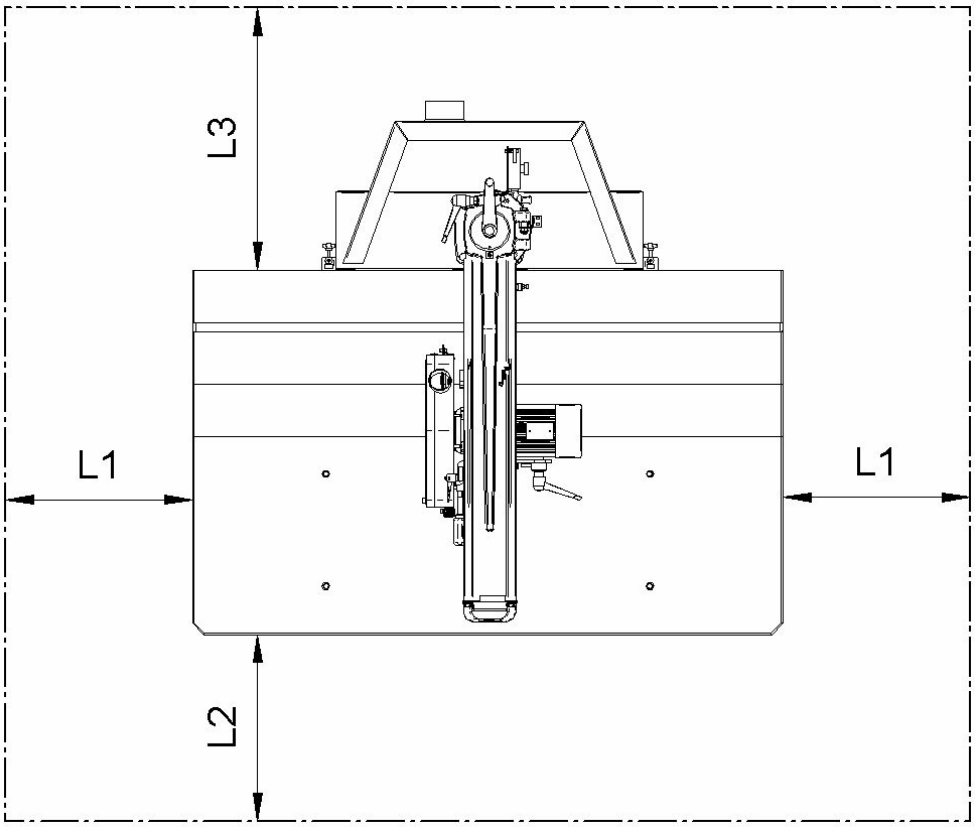
12. INSTALLAZIONE

Per conservare nel tempo una funzionalità e precisione della macchina nella piena sicurezza dell' operatore, è necessario attenersi con la massima scrupolosità alle seguenti indicazioni per l' installazione.
La macchina deve essere installata sopra un piano che sia in grado di sopportarne il peso, in maniera da evitare vibrazioni dannose al corretto funzionamento della stessa. Per assicurare una massima efficienza e sicurezza della macchina, il piano d'appoggio deve essere in cemento ben livellato, qualora non avesse queste caratteristiche noi raccomandiamo la preparazione di un piano apposito.
Collocare la macchina in un locale chiuso, in posizione idonea all'attività da svolgere ed in modo che sia agevole effettuare i collegamenti con la rete di distribuzione dell'energia elettrica e l'impianto di aspirazione.
La zona in cui sarà collocata la macchina deve essere dotata di una illuminazione adeguata alle lavorazioni o agli interventi di manutenzione.
La macchina deve essere posta in un luogo chiuso, privo di umidità ad una temperatura compresa tra +10°C e +40°C.
Attorno alla macchina deve essere previsto uno spazio sufficiente da impedire all' operatore di restare a contrasto tra le parti mobili della macchina ed eventuali oggetti circostanti. Il cavo di alimentazione deve essere disposto in modo tale che l' operatore non possa inciamparvi.
La rete elettrica di alimentazione a cui e' allacciata la macchina non deve avere sbalzi di tensione superiori a +/-10%. Il cavo di messa a terra della macchina deve essere allacciato al cavo di messa a terra dell' impianto.

13. SPAZIO DI LAVORO

Per poter utilizzare correttamente la macchina occorre che vengano lasciati liberi gli spazi sotto indicati

- L1 = 1500 mm
- L2 = 1500 mm
- L3 = 2000 mm



14. ASSEMBLAGGIO E PREPARAZIONE PRELIMINARI ALLA MESSA IN FUNZIONE

La macchina è consegnata parzialmente montata, pertanto occorre procedere al montaggio di quei pezzi che per ragioni d'imballo sono forniti smontati. Leggere il manuale di istruzioni in tutte le sue parti prima di procedere al montaggio della macchina.

Prima di procedere al montaggio l'acquirente deve controllare che tulle le parti della macchina siano integre e non risultino danneggiate dal trasporto. In particolare consigliamo di controllare i componenti più delicati, come i componenti elettrici, meccanici, e le protezioni della macchina stessa.

Dopo il rimontaggio occorre pulire le superfici rimuovendo l'olio protettivo in modo che durante la lavorazione i pezzi non si sporchino.

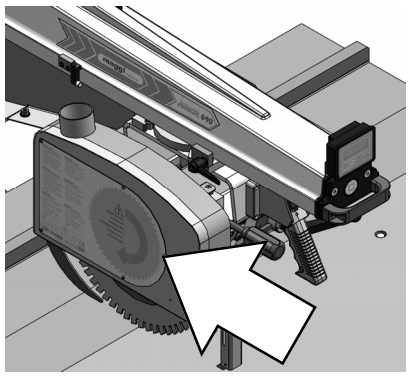
PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO E' OPPORTUNO LEGGERE IL MANUALE DI USO E MANUTENZIONE IN TUTTE LE SUE PARTI: IN ESSO SONO ILLUSTRATI TUTTI GLI ACCORGIMENTI NECESSARI PER CONSENTIRE DI OPERARE NELLA MASSIMA SICUREZZA

15. ALLACCIAMENTI DELLA MACCHINA ALLE FONTI ESTERNE DI ENERGIA

Dopo che la macchina è stata montata ed installata correttamente si procede al collegamento con la rete elettrica e con l'impianto di aspirazione.

15.1 ALLACCIAMENTO ALLA RETE DELL'ENERGIA ELETTRICA

La sega Radiale Junior640 New / New Digit viene fornita con il cavo di alimentazione dell' energia elettrica senza spina. Occorre quindi collegare il cavo alla presa di corrente della linea principale (vedi capitolo IMPIANTO ELETTRICO), controllando che il voltaggio e la frequenza di alimentazione del motore elettrico montati a bordo della macchina corrisponda alla tensione di linea disponibile presso lo stabilimento dell' utilizzatore. I valori della tensione e della frequenza elettrica di alimentazione sono indicati sulla targhetta posta sul motore. Una volta collegata la macchina, verificare la corretta rotazione della lama riferendosi all'apposita targa posta sul carter coprilama (vedi figura a lato). Per fare questo avviare per un breve istante il motore e poi arrestarlo immediatamente. Se la rotazione della lama non è quella indicata nella targa, invertire i cavi di collegamento .



Inoltre devono essere previsti:

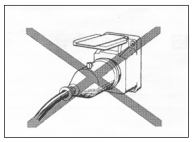
- impianto equipotenziale di terra conforme alle norme EN 60204.1
- dispositivi di protezione automatica montati a monte della macchina e coordinati in modo da garantire l'interruzione automatica conformemente a quanto previsto dalle norme.
- la tolleranza del voltaggio ammissibile è +/-10%.

NON LASCIARE MAI LA MACCHINA INCUSTODITA CON LA PRESA DI CORRENTE COLLEGATA ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA
L'ALLACCIAMENTO ALLA RETE DELL'ENERGIA ELETTRICA DEVE ESSERE EFFETTUATO SOLAMENTE DA PERSONALE QUALIFICATO

15.2 PROCEDURA DI ISOLAMENTO

Per qualsiasi intervento sulla macchina, adottare una procedura di isolamento che comporta due operazioni:

1. Separazione della macchina dalla fonte di energia elettrica;
2. Verifica della non alimentazione e dell' assenza di energie residue.



- Una sola persona deve essere responsabile dell' esecuzione dell' assieme delle due operazioni.
- In caso di non funzionamento dovuto ad una qualunque ragione, operare sulla macchina la procedura di isolamento e segnalare la situazione con una scritta o un cartello ben visibile.

15.3 COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO DI ASPIRAZIONE

L'impianto di aspirazione deve essere collegato con la bocchetta di aspirazione della cappa posteriore montata sul banco e con la bocchetta di aspirazione posta sul carter coprilama. Per una buona evacuazione dei residui di lavorazione (prevalentemente truciolo e polveri) si consiglia di procedere al dimensionamento del sistema di aspirazione in modo che si abbia in corrispondenza delle bocche di aspirazione:

- Velocità di 20m/s con legno leggero secco (tasso umidità < 18%)
- Velocità di 28m/s con legno pesante umido (tasso umidità > 18%)

Consigliamo di impiegare un aspiratore con una portata non inferiore ai 1400 m3/h.

METTERE IN FUNZIONE IL SISTEMA DI ASPIRAZIONE PRIMA DI INIZIARE OGNI TIPO DI LAVORAZIONE, IN PARTICOLARE IN CASO DI UTILIZZO IN AMBIENTI CHIUSI

ELIMINAZIONE DEI RESIDUI DI LAVORAZIONE

L'eliminazione della segatura e delle rimanenze della lavorazione deve avvenire secondo le norme in vigore sulla materia nel paese d'utilizzo della macchina. Consigliamo di chiedere agli organismi competenti del paese d'utilizzo della macchina le norme in materia per conoscere le misure da adottare.

ATTENZIONE:
LA MACCHINA VIENE FORNITA PRIVA DI IMPIANTO DI ASPIRAZIONE. E' CURA DELL'UTILIZZATORE, IN FUNZIONE DELL'IMPIEGO, DEL MATERIALE, E DELLA FREQUENZA DI LAVORO PROVVEDERE ALLA INSTALLAZIONE DI UN IDONEO IMPIANTO CHE MANTENGA LA CONCENTRAZIONE DELLE POLVERI AL DI SOTTO DEI TERMINI DI LEGGE VIGENTI PREVISTI.

16. ASSEMBLAGGIO DELLA MACCHINA

Per poter utilizzare correttamente la macchina occorre che vengano rispettate le fasi di assemblaggio sotto indicate.

NON USARE ALTRA BULLONERIA SE NON QUELLA INDICATA. SEGUIRE ATTENTAMENTE LA PROCEDURA DI MONTAGGIO CONSIGLIATA NEI SUCCESSIVI CAPITOLI: UN ERRATO MONTAGGIO DELLA MACCHINA PUÒ CREARE SITUAZIONI DI GRAVE PERICOLO.

16.1 MONTAGGIO DELLA MACCHINA

Dopo aver tolto la macchina dall' imballo, procedere al montaggio nel seguente modo:

- Fissare le gambe al telaio principale con viti VTE M10x25 (1) relativi dadi M10 (2) e rondelle piane (3)
- Montare le viti VTE M10x30 e i relativi dadi M10 (4) al piede delle gambe; agire sulle viti per mettere in piano la macchina (aiutandosi con una livella a bolla) e poi bloccarle in posizione serrando i dadi. **Vedi fig. 1**

Ricordiamo che, al fine di garantire la massima sicurezza ed efficienza della macchina, il pavimento su cui viene installata deve essere in cemento, ben livellato.
Nel caso in cui il pavimento non fosse nelle condizioni suddette, sarà necessario allestire una soletta in cemento.

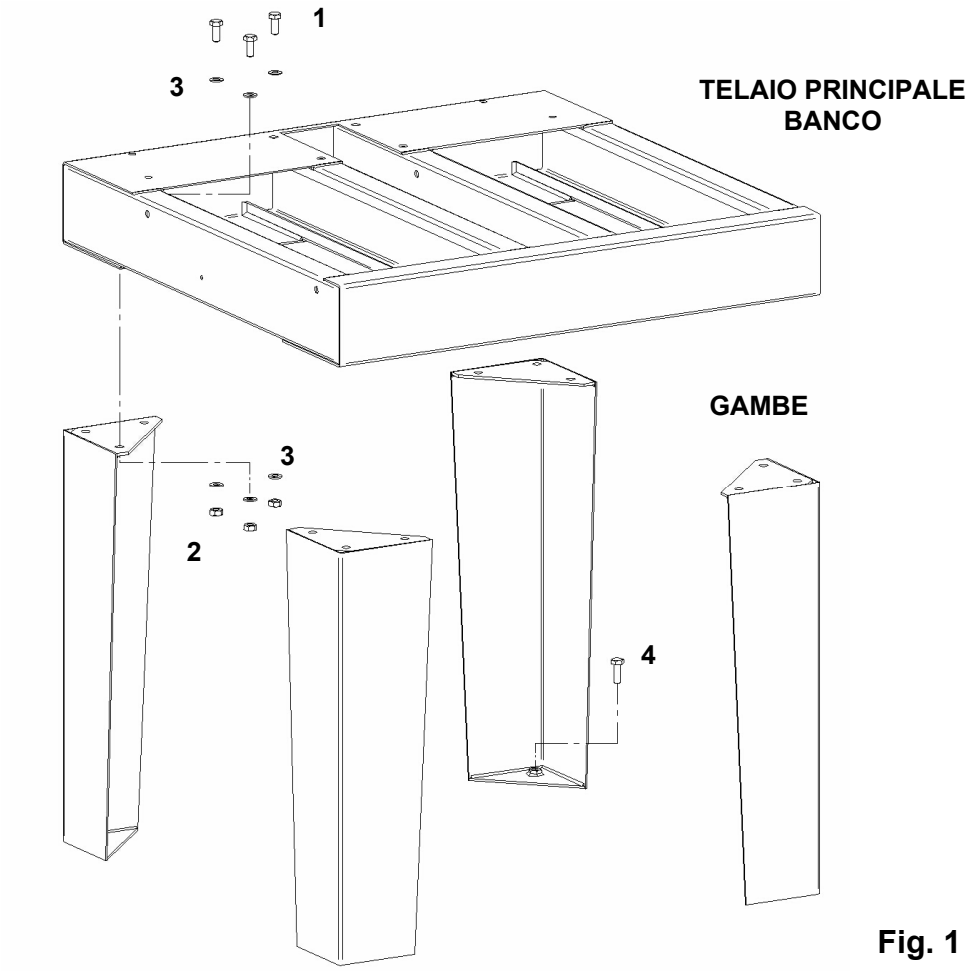


Fig. 1

- Accoppiare le squadre porta piano (stecca dx - 5, stecca sx - 6, stecca centrale - 7) con viti VTE M10x30 (8) relativi dadi M10 (9) e rondelle M10 (10) senza serrarle. **Vedi fig. 2**

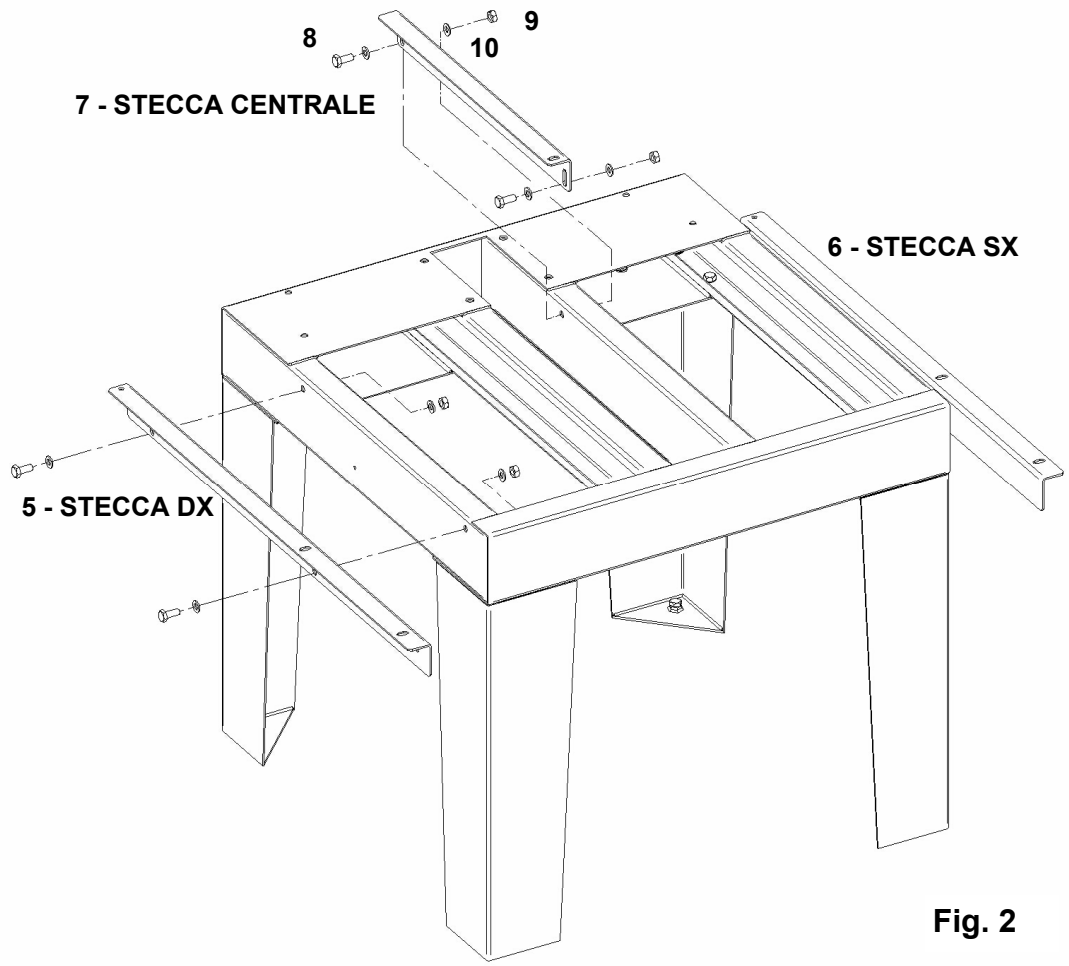


Fig. 2

- Posizionare e fissare sul telaio principale il **gruppo colonna-braccio** utilizzando le viti VTE M12x60 (11) relativi dadi M12 (12) e rondelle piane M12 (13). Montare il **carter di aspirazione** sul telaio principale e fissare con viti VTE M8x12 (14) dadi M8(15) e relative rondelle piane M8 (16) **Vedi fig. 3**

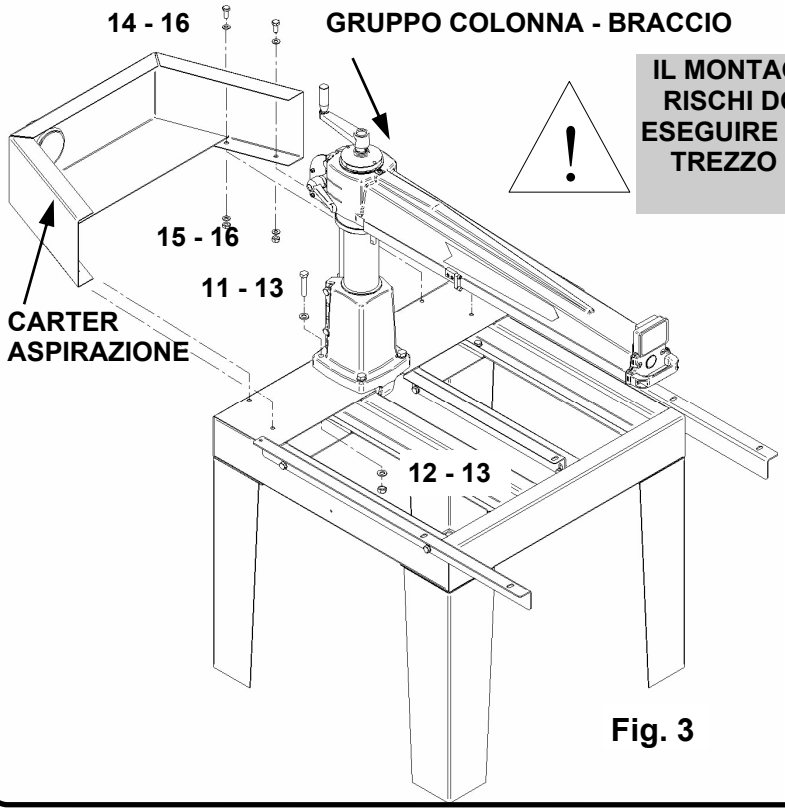
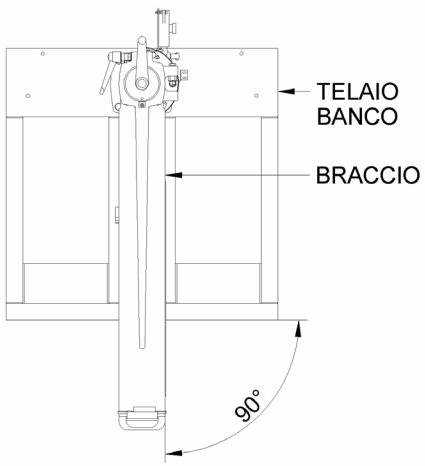


Fig. 3

IL MONTAGGIO DEL BRACCIO PUÒ COMPORTARE RISCHI DOVUTI AL SUO CONSIDEREVOLE PESO: ESEGUIRE IL MONTAGGIO CON L'AUSILIO DI UN ATTREZZO SOLLEVATORE O CON L'AIUTO DI UNA PERSONA



IN OGNI CASO IL BRACCIO DEVE ESSERE PERPENDICOLARE AL TELAIO

- Inserire il pomello per maniglia (17) nella **maniglia di sollevamento** (18)
- Togliere la tapparella, ed eventualmente il **gruppo del visualizzatore** nelle macchine ove previsto, in testa al braccio (19) agendo sulle viti TSPEI M8x30
- Inserire nell' apposita sede il **gruppo di taglio** (carrello, forcella, motore, carter)
- Il gruppo di taglio e' stato collaudato presso il nostro UCQ ma, **qualora si riscontrassero giochi**, procedere alla eliminazione degli stessi nel seguente modo: estrarre completamente il gruppo di taglio dal braccio, procedere alla registrazione agendo sul perno eccentrico di registrazione (20) con una chiave aperta misura 22 dopo aver allentato il dado (21), effettuare la registrazione e serrare il dado (21), inserire nuovamente il gruppo nel braccio
- Fissare la molla (22) sul braccio tramite la rondella (23) e la vite (24) **Vedi fig. 4**

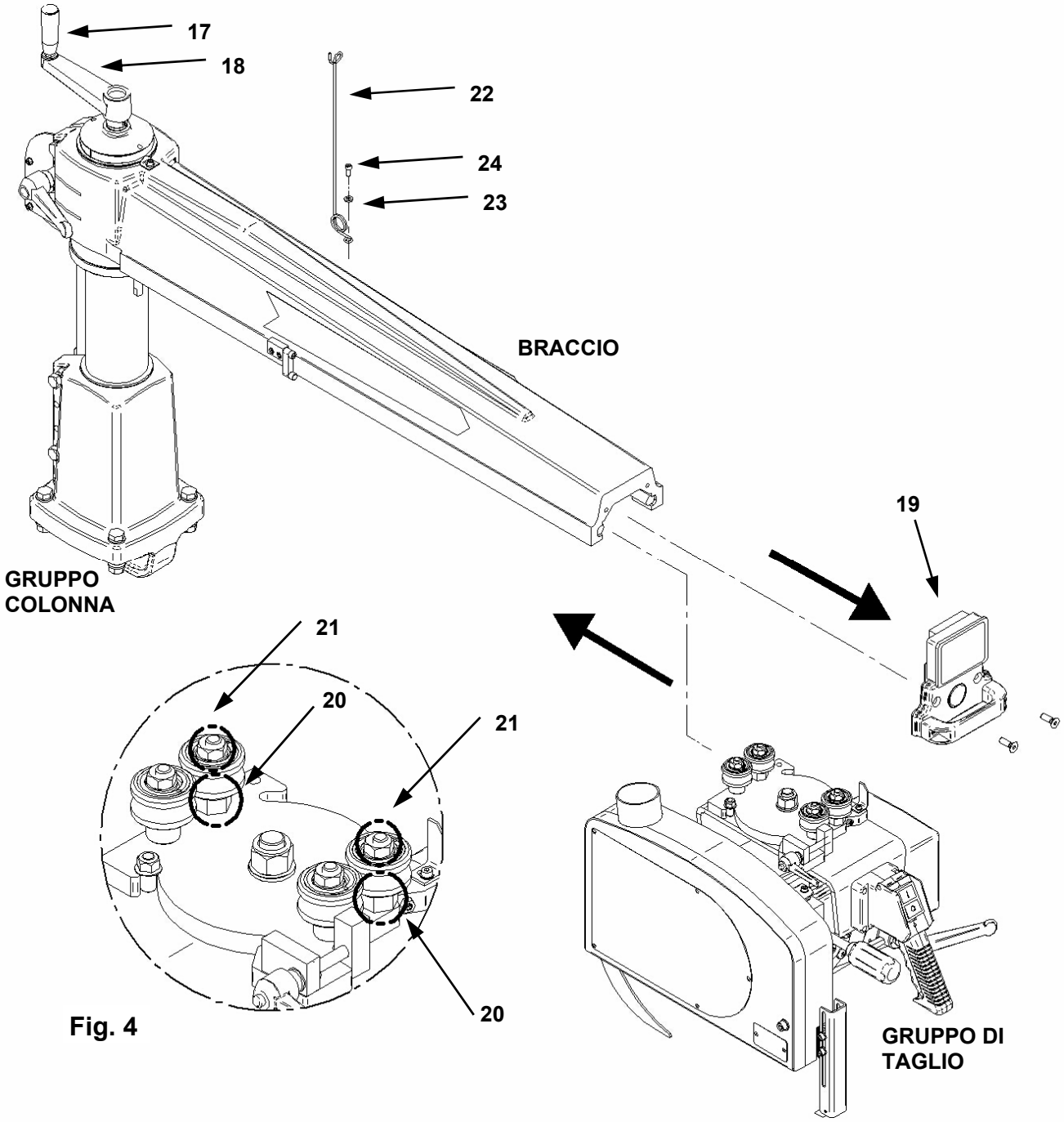


Fig. 4

IL MONTAGGIO DEL GRUPPO DI TAGLIO PUÒ COMPORTARE RISCHI DOVUTI AL SUO CONSIDEREVOLE PESO: ESEGUIRE IL MONTAGGIO CON L'AUSILIO DI UN ATTREZZO SOLLEVATORE O CON L'AIUTO DI UNA PERSONA

16.2 REGOLAZIONE PARALLELISMO SQUADRETTE PORTA PIANO

Con uno strumento di misura verificare come illustrato che le distanze siano costanti per fare in modo che le squadre porta piano (stecca dx – 24, stecca sx - 25, stecca centrale - 26) siano planari. Agire sulle viti VTE M10x20 (27) per bloccare il tutto **Vedi fig. 6**

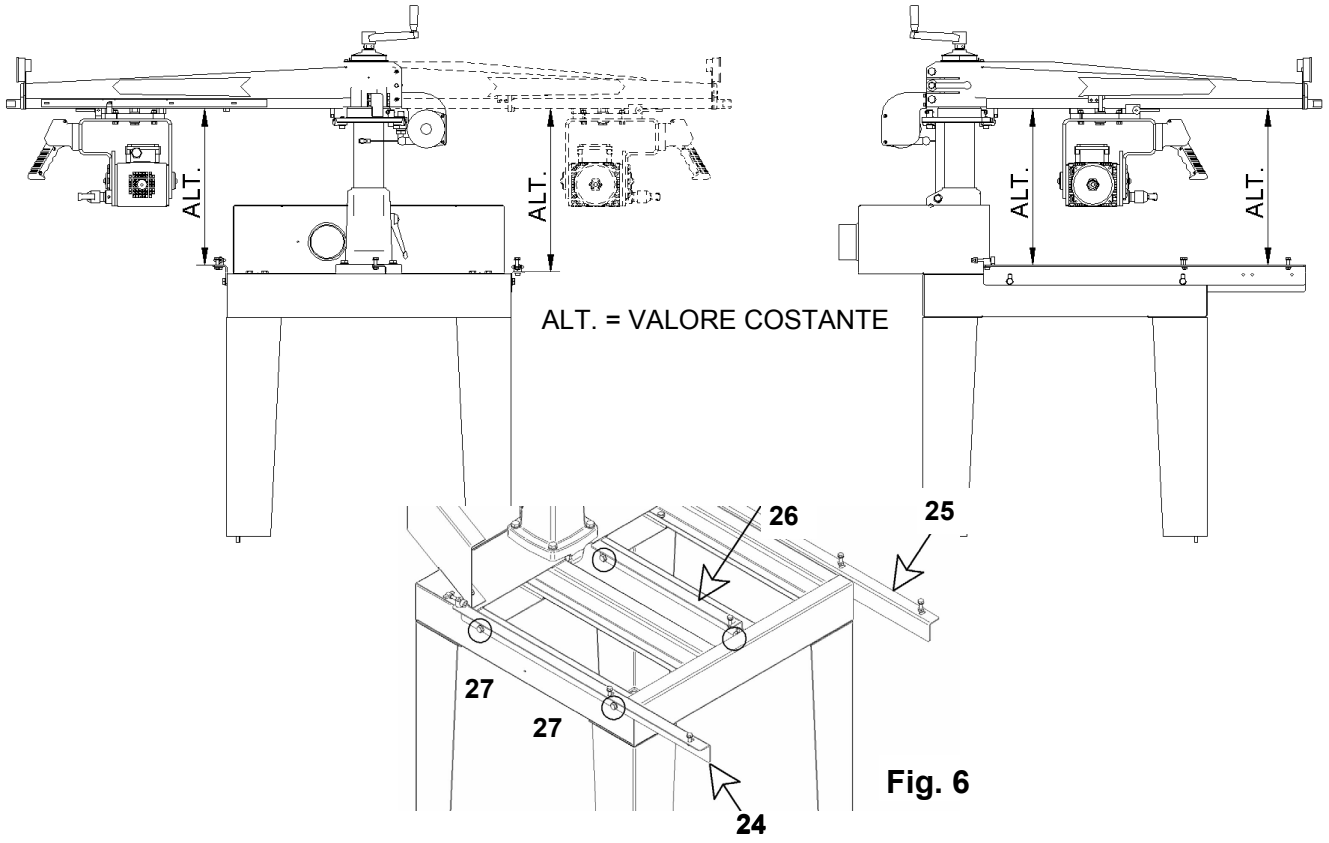


Fig. 6

16.3 MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA LAMA E DEL CARTER COPRILAMA

- Prima di procedere all'operazione di **montaggio e/ o sostituzione lama**, è necessario **scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica**.
- Aprire lo sportello frontale del carter lama (28) e abbassare il carter interno posteriore (29) tramite la leva posteriore (30).
- Applicare la lama (34) sull'albero motore tra la flangia posteriore portalama (31) e la flangia anteriore spingilama (32) ruotando il dado di serraggio (33) in senso antiorario (il dado di serraggio e l'albero motore sono a filettatura sinistra).
- Fare riferimento al capitolo DATI TECNICI per dimensioni e caratteristiche della lama
- Fare molta attenzione all'orientamento dei denti della lama e assicurarsi che sia come quello mostrato in figura.
- Richiudere lo sportello frontale del carter lama **Vedi fig. 7**

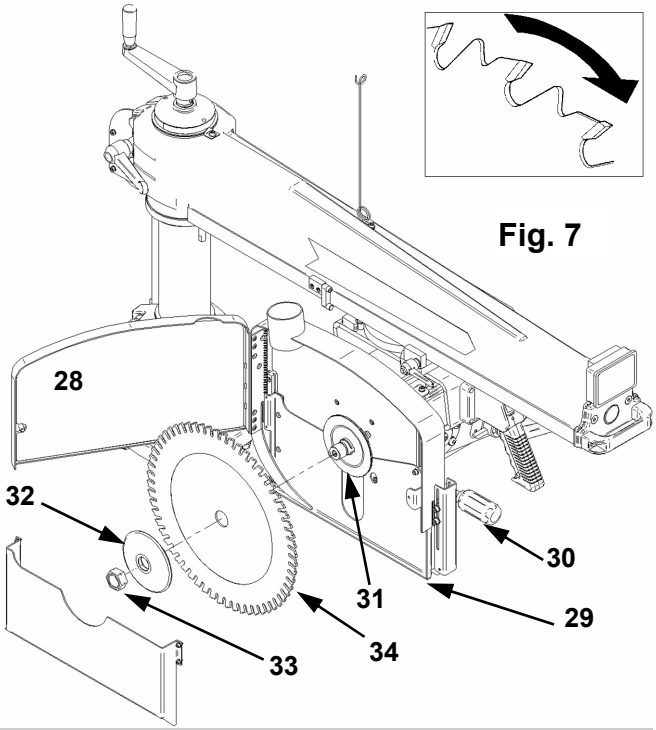


Fig. 7

LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO/SOSTITUZIONE LAMA POSSONO ESSERE ESEGUITE SOLO DOPO AVER ATTUATO LA PROCEDURA DI ISOLAMENTO.
E' OBBLIGATORIO UTILIZZARE I GUANTI PER MONTAGGIO/SOSTITUZIONE DELLA LAMA.
VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL GRUPPO CARTER, UNA VOLTA EFFETTUATE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO/SOSTITUZIONE DELLA LAMA.

- Per <u>montare</u> il **carter coprilama** è necessario procedere come di seguito indicato **Vedi fig. 8**:
- svitare il dado di bloccaggio della lama (35) posto sull'albero motore (la filettatura e' sinistra)
- estrarre la flangia anteriore spingilama (36), lama (37), flangia posteriore portalama (38)
- montare il gruppo carter solo dopo aver rimosso il carter interno anteriore (39) agendo sulle viti VTCRI M4x8 (40)
- serrare le viti VTCEI M6x12 (41) e relative rondelle piane M6 (42)
- montare in sequenza la flangia posteriore portalama (38), lama (37), flangia anteriore spingilama (36)
- serrare il tutto a pacco agendo sul dado di bloccaggio (35)
- chiudere il coperchio anteriore del carter (43) e serrare la vite di chiusura VTBCEI M5x10 (44)
- assicurarsi che il carter sia stato montato correttamente e che il suo funzionamento sia corretto.

- Per <u>smontare</u> il **carter coprilama** è necessario seguire a ritroso la procedura sopra descritta

UNA VOLTA EFFETTUATE LE OPERAZIONI DI MONTAGGIO DEL CARTER COPRILAMA, VERIFICARNE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO

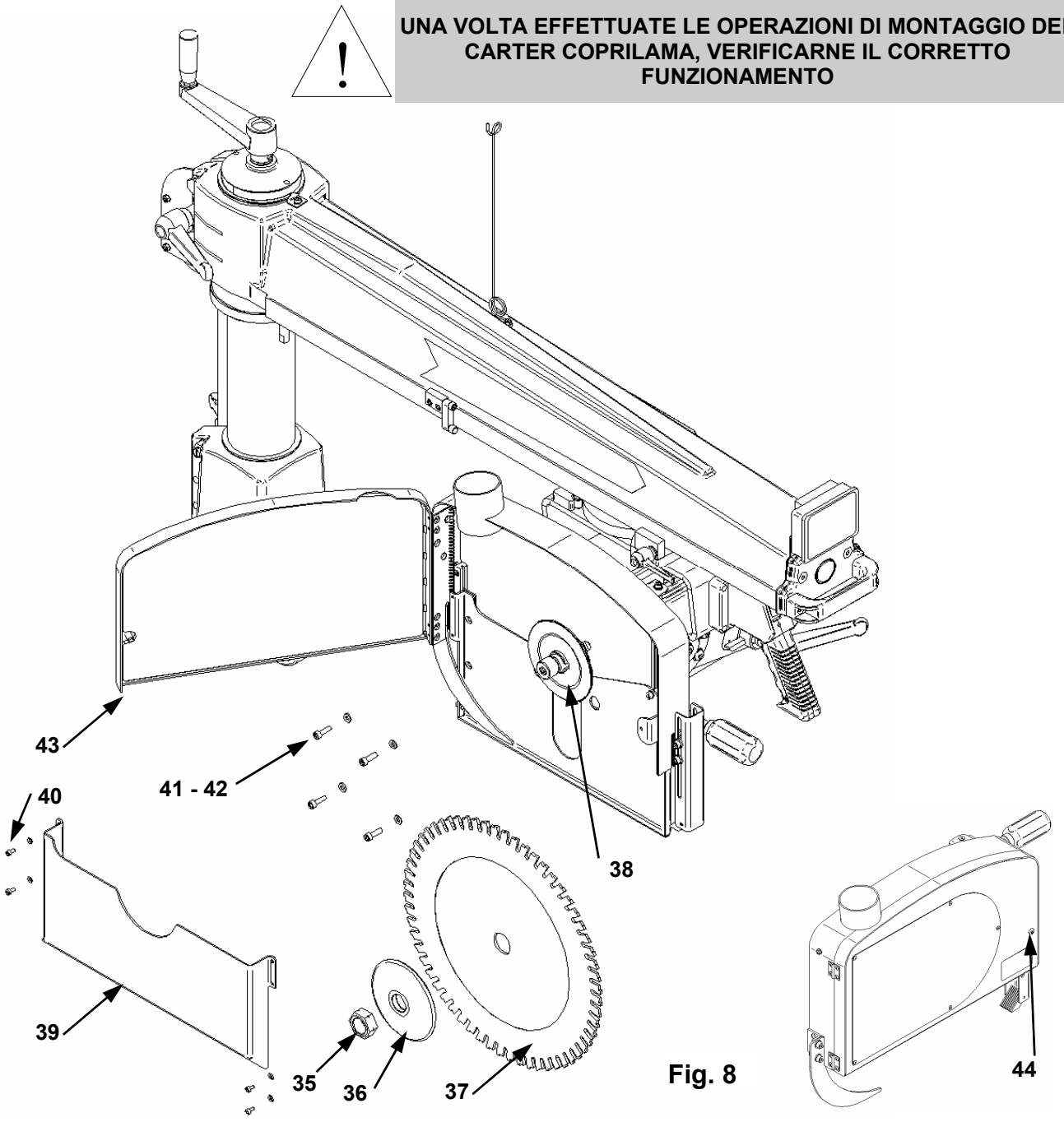


Fig. 8

PER NESSUNA RAGIONE, IN NORMALI CONDIZIONI D'USO, DOVRÀ ESSERE TOLTO IL CARTER COPRILAMA DAL RESTO DEL GRUPPO DI TAGLIO

16.4 POSIZIONAMENTO DEL TAVOLO DI LAVORO

Il **tavolo di lavoro** è composto dal piano (45), da un regolo di battuta (49) e da tre regoli identici (50 - 51).

- La procedura di montaggio inizia con il posizionamento del piano (45) che viene serrato alle stecche del banco (stecca DX, stecca SX, stecca centrale) con viti VTE M8x30 (46), dadi M8 (47) e relative rondelle piane M8 (48).
- Successivamente si procede inserendo il regolo di battuta con scanalatura (49), un regolo posteriormente al regolo di battuta (50) e i due regoli rimanenti (51) tra il regolo di battuta e il piano (45); il tutto è bloccato rispetto al piano mediante i galletti di bloccaggio (52) serrati alle stecche (stecca DX e stecca SX) con viti VTCEI M8x12 (53) e relative rondelle piane M8 (54). **Vedi fig. 9**

VERIFICARE IL BUON FUNZIONAMENTO DEL REGOLO DI BATTUTA PRIMA DI OGNI LAVORO. SOSTITUIRE IL REGOLO DI BATTUTA SE RISULTASSE DANNEGGIATO E/O NON OFFRISSE PIU' IL SUPPORTO NECESSARIO AL PEZZO DA LAVORARE

16.5 POSIZIONAMENTO DEL SALVAMOTORE

Il **gruppo salvamotore** (55) è montato sulla stecca destra del banco con rondelle piane M6 (56) e relativi dadi M6 (57). **Vedi fig. 9**

AL MOMENTO DELLE PROVE DI TAGLIO DEVE ESSERE MONTATO IL CARTER COPRILAMA. E' ASSOLUTAMENTE NECESSARIO VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL CARTER COPRILAMA PRIMA DELL'EFFETTUAZIONE DI QUALSIASI PROVA DI TAGLIO.

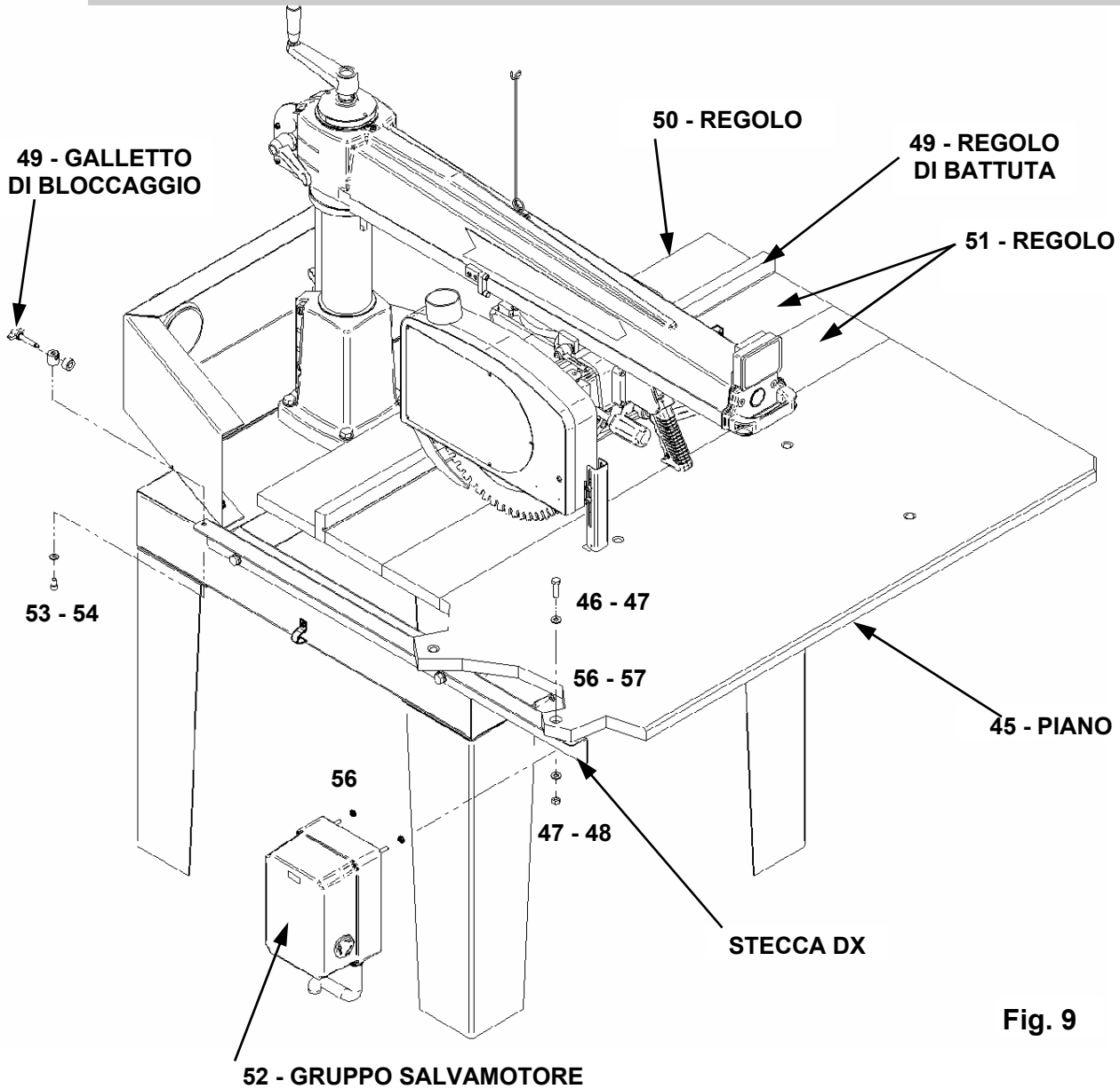


Fig. 9

17. PROCEDURE DI REGOLAZIONE

Di seguito si riportano le procedure di regolazione della macchina. Tutte le macchine sono state controllate e regolate dai nostri tecnici; nel caso in cui risultasse comunque necessario operare alcune regolazioni, al momento della prima installazione o dopo l'utilizzo della macchina , attenersi scrupolosamente a quanto di seguito indicato o contattare il nostro Servizio Assistenza.

NON PROVVEDERE MAI ALLE REGOLAZIONI DI CUI AI PUNTI SOTTOSTANTI CON LA MACCHINA COLLEGATA ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

17.1 PROCEDURA DI VERIFICA DI MESSA IN SQUADRA

- Controllare con una squadra che la lama sia perfettamente perpendicolare al piano; se ciò non risultasse vero, allentare le viti VTBEI M8X18 (58) poste sulla forcella (59) con la chiave a brugola fornita in dotazione e muovere il gruppo motore-lama fino a trovare la giusta posizione, quindi serrare le viti (58).
- Ottenuta la perpendicolarità con il piano di lavoro, verificare la corretta posizione dell'indice (60) rispetto alla scala graduata, ed eventualmente registrare l'indice facendolo collimare con la posizione di zero. **Vedi fig. 10**
- La procedura di messa in squadra può essere effettuata anche con il carter coprilama montato.

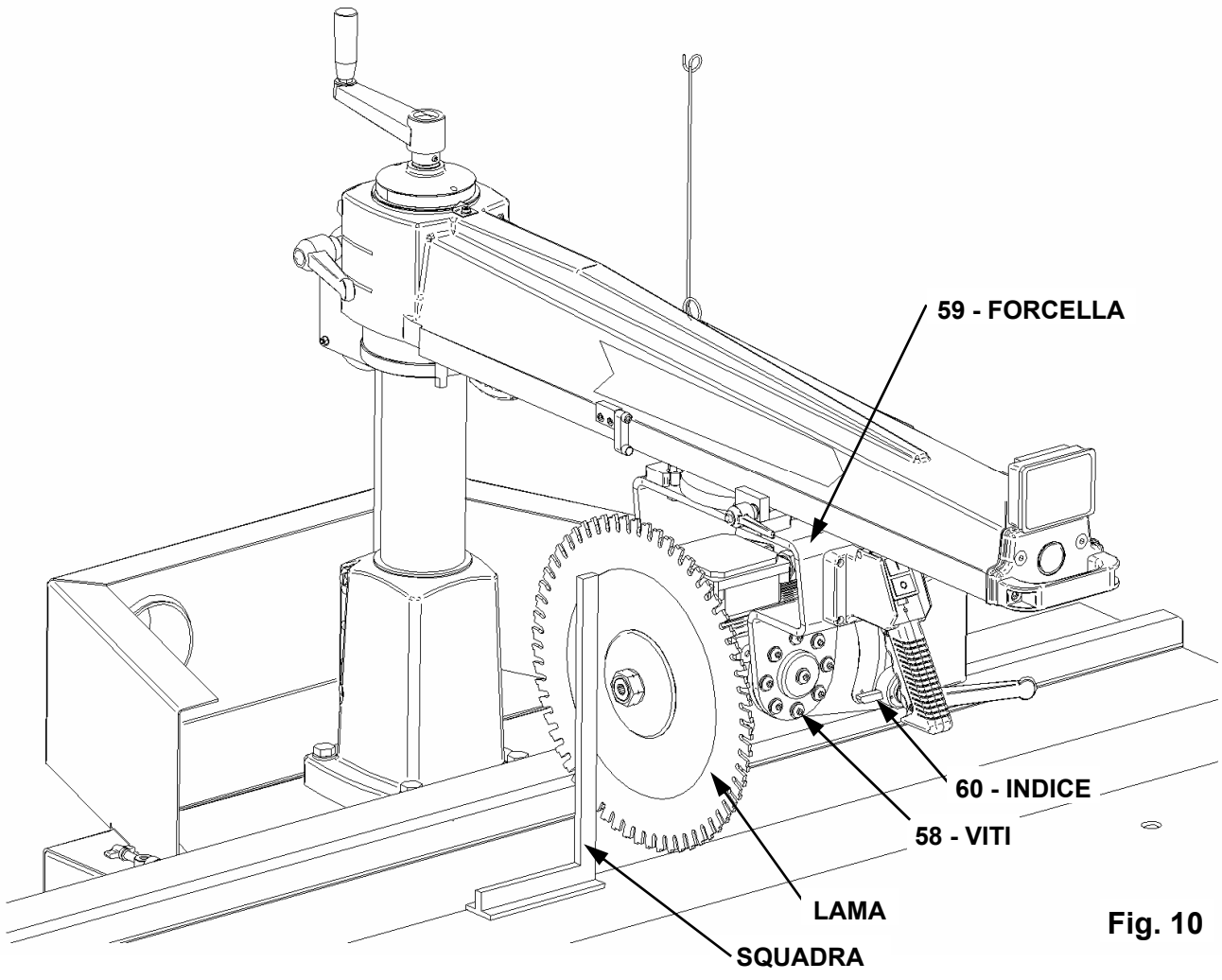


Fig. 10

17.2 MESSA IN SQUADRA DEL BRACCIO CON IL REGOLO DI BATTUTA

Posizionare una tavola contro il regolo di battuta **Vedi fig. 11, tagliare la tavola per tutta la corsa del carrello** e verificare che il taglio risulti in squadra.

- Se si verificassero difetti di squadratura, procedere alla regolazione e agire nel seguente modo: sbloccare la maniglia blocca braccio (61) (**Vedi fig. 12)** permettendo al braccio di ruotare liberamente attorno alla colonna, agire sui dadi M6 e le viti di battuta VTCEI M6X30 (62 - 63) posti sulla colonna (**Vedi fig. 13)** per registrare la posizione del braccio. Serrare i dadi e la leva di bloccaggio (61) **Vedi fig. 12**.
- Si ricorda che è necessario agire sulla maniglia (64) per abbassare il perno di battuta onde permettere al braccio di muoversi liberamente da – 45° a + 45° **Vedi fig. 13.**
- Se non si dovesse riuscire ad eliminare il difetto riscontrato, procedere nel seguente modo: allentare le viti di registrazione VTE M12x60 (65) poste sulla base, ruotare la stessa fino a raggiungere la perpendicolarita' del braccio rispetto al regolo di battuta, infine serrare le viti (65) **Vedi fig. 12.**
- Successivamente, procedere alla definitiva sistemazione dell' indice posto sul braccio. Allentare la vite (66) e riportare l'indice (67) a coincidere con la posizione zero dell' indicatore graduato **Vedi fig. 12**

L' OPERAZIONE DI TAGLIO PER VERIFICARE LA SQUADRATURA DEL BRACCIO DEVE ESSERE EFFETTUATA CON CARTER COPRILAMA MONTATO

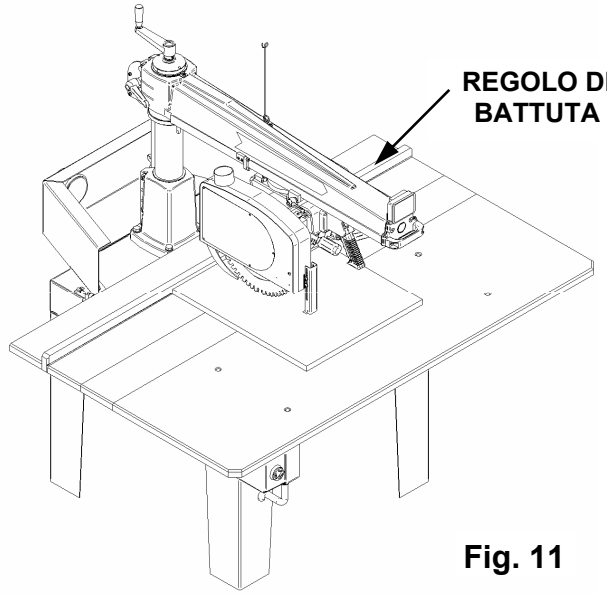


Fig. 11

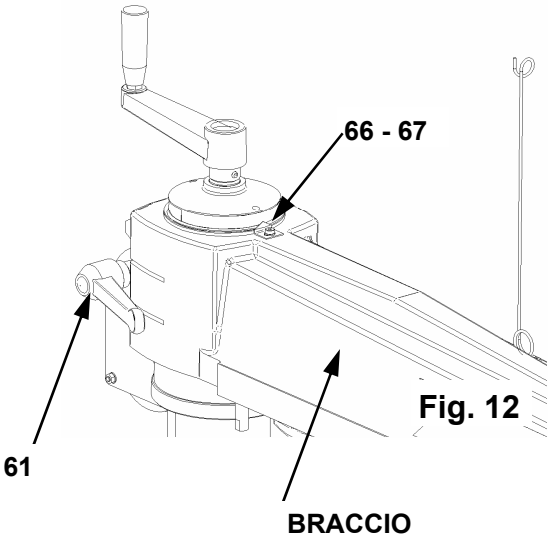


Fig. 12

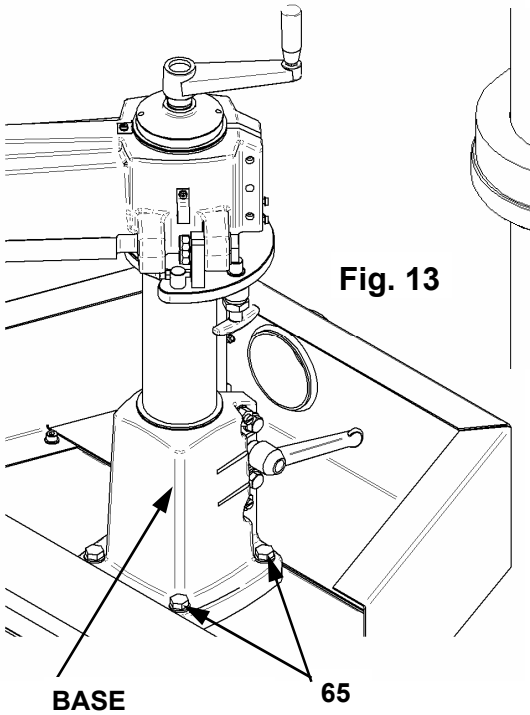
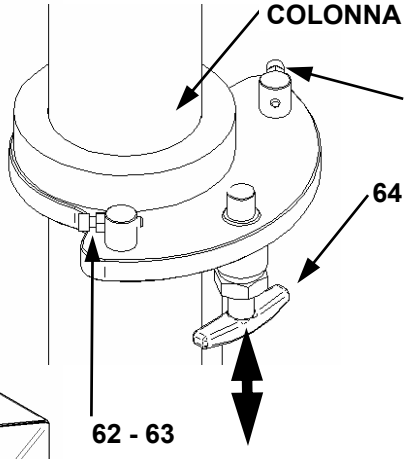
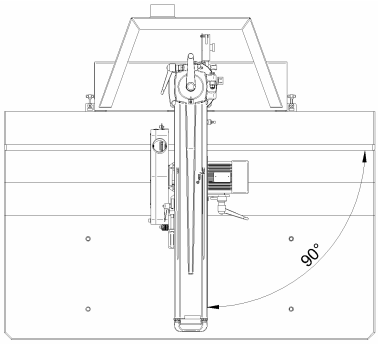


Fig. 13



IN OGNI CASO IL BRACCIO DEVE ESSERE PERPENDICOLARE AL REGOLO DI BATTUTA



17.3 PARALLELISMO DELLA LAMA RISPETTO ALLA CORSA DEL CARRELLO

Quando si verifica un taglio di larghezza superiore allo spessore della lama con il lato posteriore del taglio marcato, questo è causato dallo sbandamento dei denti posteriori della lama.

- Per eliminare questo difetto, appoggiare una squadra sul regolo di battuta del tavolo di lavoro, allentare i dadi flangiati M8 di bloccaggio e regolazione posti sul carrello (68), agire sulle viti di regolazione VTSTEI M5x30 (69) dopo aver allentato i dadi M5 (70).
- Verificare il perfetto parallelismo della lama alla squadra quando la boccola di regolazione del carrello (71) si trova a battuta con la vite di regolazione M5 (69).
- Serrare nuovamente i dadi M5 (70) e quindi serrare i dadi flangiati M8 (69) sul carrello ad operazione completata. **Vedi fig. 14**

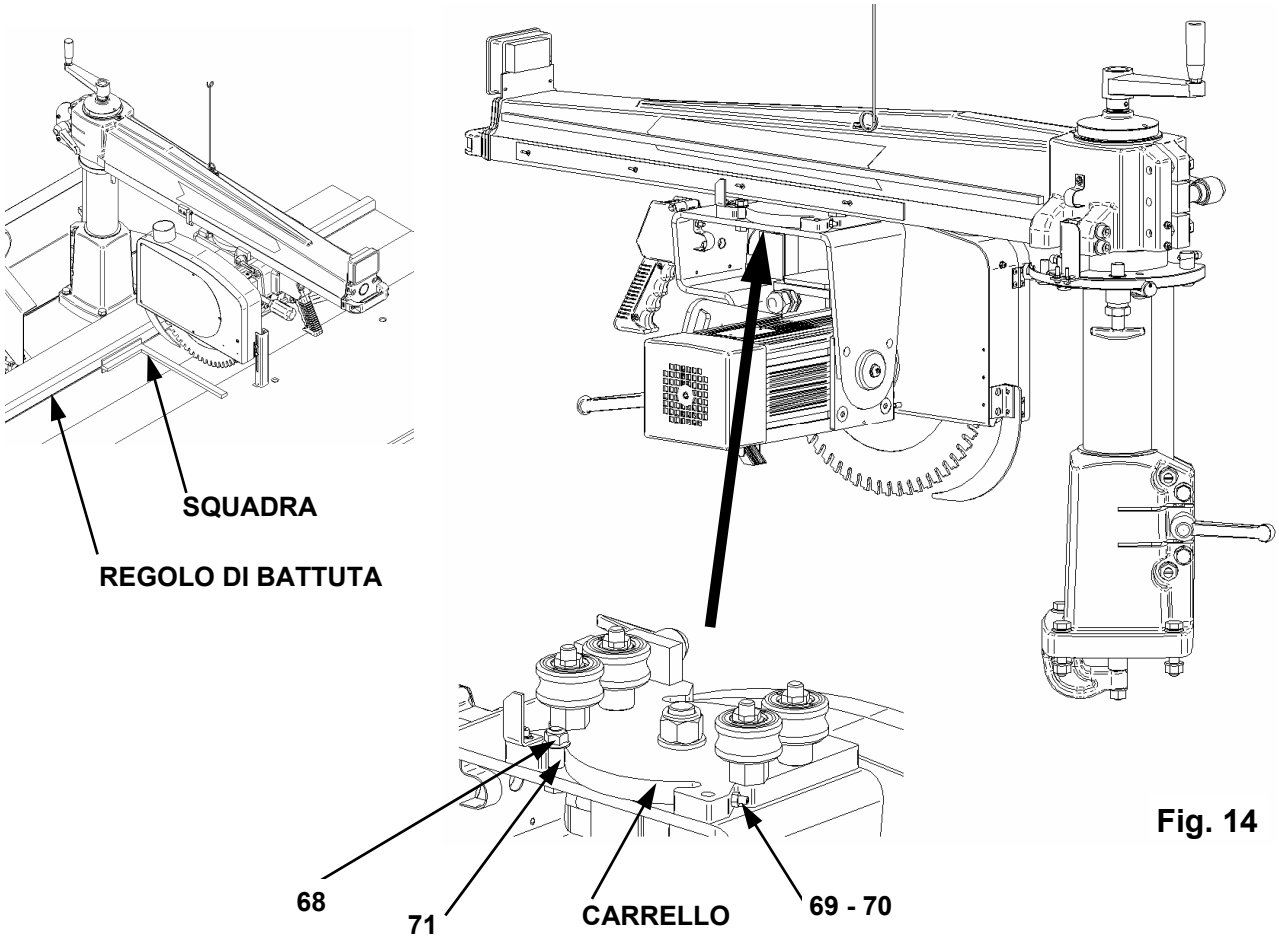


Fig. 14

TUTTE LE OPERAZIONI DI TAGLIO PER LE REGOLAZIONI DELLA MACCHINA DEVONO ESSERE EFFETTUATE CON CARTER COPRILAMA MONTATO

18. PREPARAZIONE DEL TAVOLO DI LAVORO

La prima volta che vengono effettuati tagli in una certa direzione è necessario preparare il piano di lavoro: la lama tagliando il pezzo inciderà anche il piano di legno.
Prima di utilizzare la macchina è necessario far compiere una corsa a vuoto alla lama impostando una profondità di passata maggiore di quella che verrà usualmente impiegata nelle successive lavorazioni. Infatti si deve creare un solco (max 1 cm di profondità) nel piano di legno nel quale poi la lama passerà ad ogni taglio successivo.
Compiere con attenzione questa operazione preliminare ogni volta che viene inclinato il braccio o la testa: una inosservanza di quanto sopra detto porterebbe ad una situazione pericolosa in fase di taglio.

DURANTE LE FASI DI LAVORO E' NECESSARIO ABBASSARE IL CARTER INTERNO FINO A TOCCARE IL PANNELLO DA TAGLIARE

19. MOVIMENTI E USO DELLA MACCHINA

LE MACCHINE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO POSSONO ESSERE PERICOLOSE NON EFFETTUARE MAI LE REGOLAZIONI SOTTOSTANTI CON LA MACCHINA COLLEGATA ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

RACCOMANDAZIONI GENERALI PER LE OPERAZIONI DI TAGLIO

ATTENZIONE
SEGUIRE ATTENTAMENTE QUESTE INDICAZIONI PRIMA DI OGNI OPERAZIONE DI TAGLIO

- Non iniziare le operazioni di taglio senza aver prima regolato correttamente l'altezza del carter interno coprilama (il carter interno deve toccare la superficie superiore del pezzo da tagliare, vedi capitolo MOVIMENTI E USO DELLA MACCHINA)
- Non iniziare le operazioni di taglio senza aver prima posizionato e regolato correttamente il fedilama e il dispositivo antiritorno a seconda della tipologia di taglio da effettuare (vedi capitolo MOVIMENTI E USO DELLA MACCHINA).
- Non tentare di effettuare tagli di larghezza superiore a quelli dichiarati nel capitolo DATI TECNICI.
- Non tentare di effettuare tagli di altezza superiore a quelli dichiarati nel capitolo DATI TECNICI.
- Posizionare la mano che tiene fermo il pezzo sul piano di lavoro lontano dalla direzione di taglio della lama
- Non spingere mai per nessun motivo il pezzo da tagliare direttamente con le mani o con qualsiasi altra parte del corpo.
- Non tentare mai di rimuovere i trucioli o i residui di lavorazione rimasti sul tavolo di lavoro durante la fase di taglio senza prima aver riportato il gruppo di taglio in posizione di riposo e aver arrestato il motore.
- Mantenere l'impugnatura della maniglia di comando pulita, asciutta ed esente da grasso.

VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

ATTENZIONE
VERIFICARE IL BUON FUNZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA PRIMA DI OGNI OPERAZIONE DI TAGLIO

- Dispositivo di frenatura (sul motore elettrico autofrenante): periodicamente è necessario accertarsi che l'arresto totale degli utensili avvenga nel tempo max di 10 secondi. In caso contrario NON INIZIARE IL LAVORO MA CONTATTARE SUBITO IL SERVIZIO ASSISTENZA.
- Protezione del disco lama (carter coprilama): verificare periodicamente l'integrità delle protezioni fisse e di quelle mobili e sostituirle se del caso.
- Dispositivo fisso di aspirazione trucioli: verificare che la cuffia posteriore di raccolta dei trucioli sia correttamente posizionata rispetto alla direzione di lancio dei trucioli stessi.
- Regolo di battuta sul tavolo di lavoro: verificare il buon funzionamento del regolo di battuta prima di ogni lavoro; sostituire il regolo di battuta se risultasse danneggiato e/o non offrisse piu' il supporto necessario al pezzo da lavorare
- Lama di taglio: all'inizio di ogni turno di lavoro, verificare l'integrità del disco lama (stato di affilatura dei denti, rotture degli stessi e/o del corpo, svergolatura del disco) ed accertarsi, mediante lettura dei dati impressi sul disco, della rispondenza alla norma EN 847.1 Non usare mai dischi di diametro inferiore o superiore a quello minimo e massimo indicati nel capitolo DATI TECNICI

19.1 ROTAZIONE RADIALE DEL BRACCIO DA 0° A +/- 45°

Agire sulla **leva di serraggio** (73) posta sulla parte posteriore del braccio ruotandola in senso antiorario per agevolare la rotazione, quindi afferrare la **maniglia di presa** (74) posta in testa al braccio e ruotare il braccio fino a giungere a fine corsa; agire sulla **maniglia di battuta e riferimento** (72) tirandola verso il basso per poter ruotare completamente il braccio sui 90° di escursione totale. Una volta raggiunta la posizione desiderata serrare la leva (73) posta sul braccio ruotandola in senso orario. **Vedi fig. 15**

19.2 VARIAZIONE PROFONDITA' DI TAGLIO

Intervenire sulla distanza tra lama di taglio e piano di lavoro: allentare la leva di serraggio posta sulla base (76) e agire sulla **maniglia di sollevamento** (75) posta nella parte posteriore del braccio in alto, ruotandola in senso orario-antiorario variando così la distanza del braccio dal piano di lavoro, serrare la leva (76). **Vedi fig. 15**

19.3 INCLINAZIONE LAMA

Agire sulla **leva di bloccaggio** (77) posta nel gruppo forcella ruotandola in senso antiorario. Il gruppo motore è ora libero di ruotare rispetto alla forcella permettendo l'inclinazione della lama rispetto al piano di lavoro. Posizionare il gruppo motore–lama secondo l'angolo di inclinazione desiderato e serrare la leva. **Vedi fig. 15**

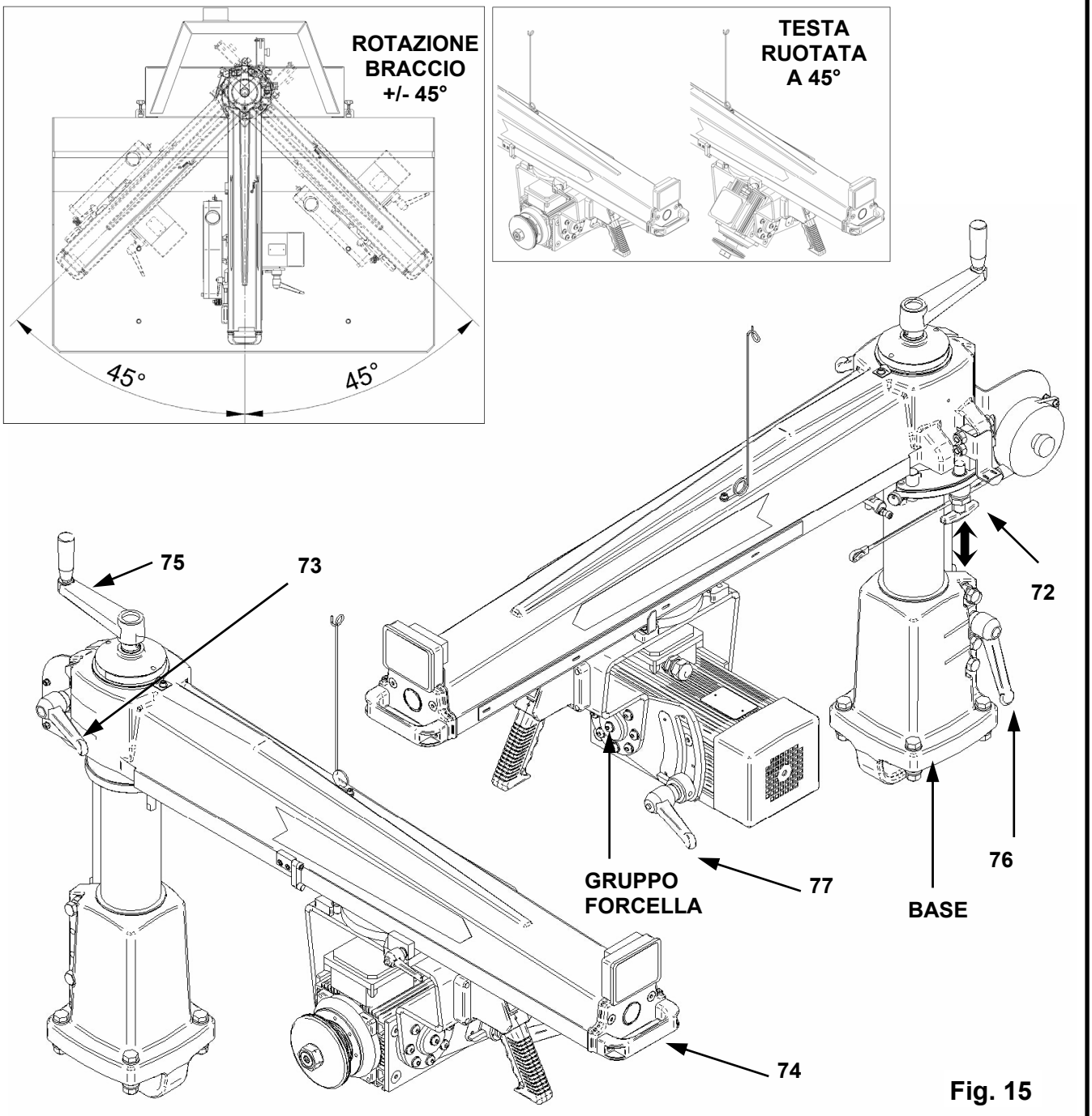
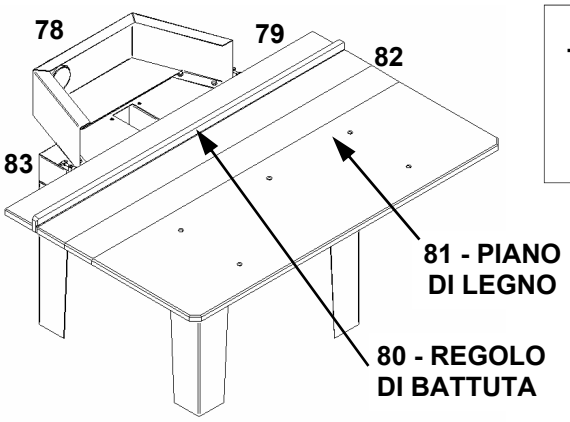


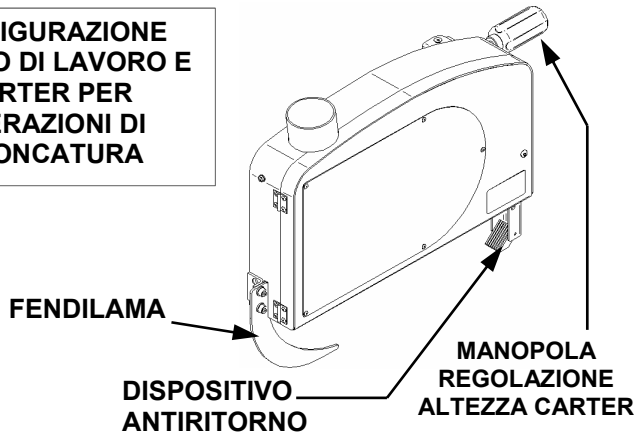
Fig. 15

19.4 PREPARAZIONE ALLA TRONCATURA

Prima di eseguire ogni taglio di troncatura posizionare il regolo di battuta (80) in posizione: tra il regolo e la cappa posteriore di aspirazione (78) posta sul banco deve essere montato un regolo di legno (79), i due regoli rimanenti (82) sono da frapporsi tra il regolo di battuta e il piano di legno (81). Dopo aver posizionato i regoli, bloccarli agendo sul galletto di bloccaggio (83). Modificare inoltre la configurazione del carter installando il dispositivo antiritorno e il fendilama come indicato nella figura sottostante.

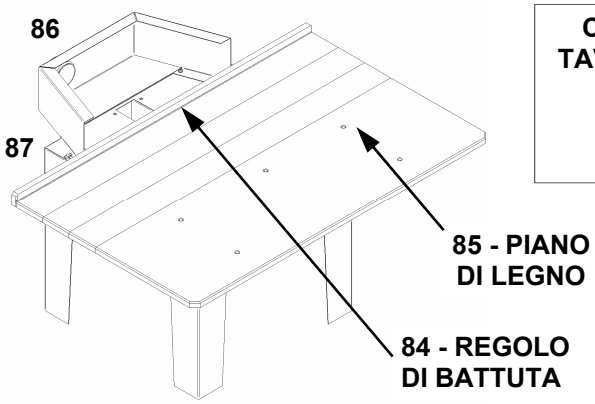


CONFIGURAZIONE TAVOLO DI LAVORO E CARTER PER OPERAZIONI DI TRONCATURA

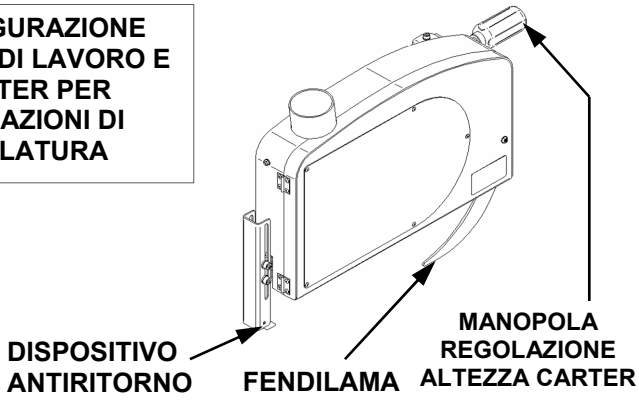


19.5 PREPARAZIONE ALLA RIFILATURA

Per eseguire un taglio di rifilatura al massimo spessore possibile è necessario posizionare il regolo di battuta (84) in posizione estrema rispetto al piano di legno (85) (in prossimità della cappa posteriore di aspirazione (86)) e bloccarlo in posizione agendo sul galletto di bloccaggio (87); è possibile effettuare tagli di rifilatura con il tavolo di lavoro in configurazione di troncatura. Modificare inoltre la configurazione del carter installando il dispositivo antiritorno e il fendilama come indicato nella figura sottostante.



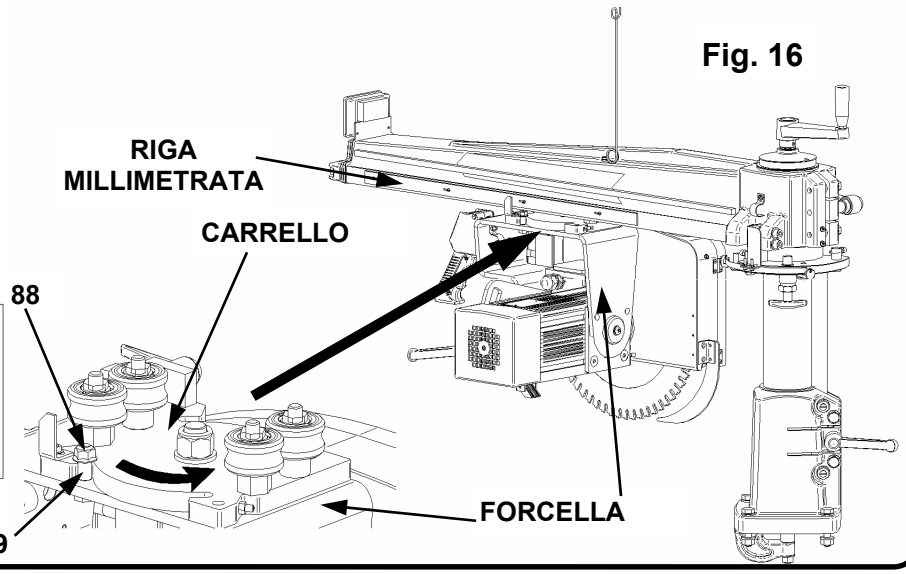
CONFIGURAZIONE TAVOLO DI LAVORO E CARTER PER OPERAZIONI DI RIFILATURA



E' inoltre necessario cambiare la posizione del gruppo di taglio ruotandolo di 90°, in modo che la lama risulti perpendicolare rispetto alla direzione del braccio: allentare i dadi flangiati M8 di bloccaggio e regolazione posti sul carrello (88), ruotare la forcella rispetto al carrello fino a quando la boccola di regolazione del carrello (89) si trova a battuta. Serrare i dadi flangiati M8 sul carrello ad operazione completata. Per controllare lo spessore di rifilatura, utilizzare l'indice graduato posto sulla riga millimetrata a lato del braccio. **Vedi fig. 16**

Seguire la stessa procedura ma ruotare la forcella in senso opposto per riportare la macchina dalla configurazione di rifilatura a quella di troncatura

Fig. 16



19.6 TRONCATURA

La lavorazione di **troncatura** avviene nel seguente modo (fare riferimento alle targhe di avvertenza poste sulla macchina) **Vedi Fig. 17**:

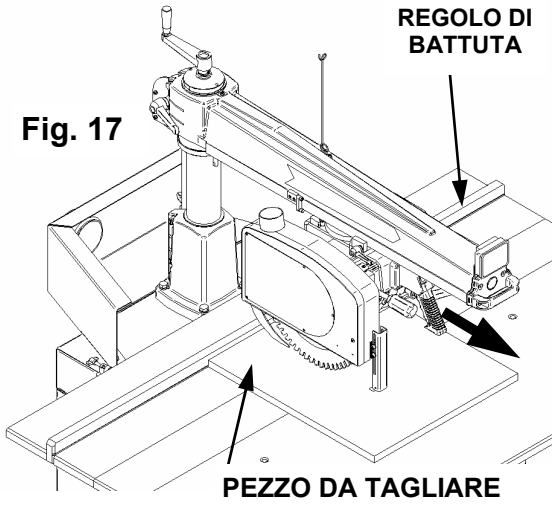


Fig. 17

- appoggiare il pezzo sulla tavola di lavoro tenendolo premuto contro il regolo di battuta;
- regolare la macchina per la profondità di taglio, per la direzione e per l'angolazione della lama rispetto al pezzo;
- abbassare la parte mobile del carter coprilama, agendo sulla maniglia di regolazione, fino a portarla a contatto con la superficie superiore del pezzo da tagliare;
- allontanare la lama per un ulteriore controllo, avviare il motore tramite il pulsante di marcia posto sulla maniglia di comando (**Vedi Fig. 22)**, mantenendo una mano sull'impugnatura della maniglia stessa, ed esercitare con l'altra mano una sufficiente pressione sul pezzo da lavorare, facendo attenzione di tenerla a distanza di sicurezza dalla linea di taglio;
- tirare il gruppo di taglio agendo sulla maniglia di comando, ponendo la massima attenzione nel momento in cui la lama incontra il pezzo, per evitare qualsiasi reazione al taglio;
- a taglio avvenuto, spingere il gruppo di taglio verso la colonna, riportando la lama in posizione di riposo;
- arrestare il motore premendo il pulsante di arresto posto sulla maniglia di comando;
- rimuovere i pezzi tagliati.

ATTENZIONE
POSIZIONARE LA MANO CHE TIENE FERMO IL PEZZO SUL PIANO DI LAVORO LONTANO DALLA DIREZIONE DI TAGLIO DELLA LAMA

19.7 RIFILATURA

La lavorazione di **rifilatura** avviene nel seguente modo (fare riferimento alle targhe di avvertenza poste sulla macchina) **Vedi Fig. 18** :

- appoggiare il pezzo sulla tavola di lavoro contro il regolo di battuta;
- posizionare il gruppo di taglio nella corretta posizione per tagliare il pannello dello spessore desiderato;
- verificare che il braccio sia bloccato saldamente in posizione e che il gruppo di taglio sia serrato nella posizione voluta rispetto al braccio;
- abbassare la parte mobile del carter coprilama, agendo sulla maniglia di regolazione, fino a portarla a contatto con la superficie superiore del pezzo da tagliare; regolare l'altezza del dispositivo antiritorno fino a portarlo a sfiorare la superficie superiore del pezzo;
- avviare il motore tramite il pulsante di marcia posto sulla maniglia di comando **(Vedi Fig. 22)** , mantenendo una mano sull' impugnatura della maniglia stessa;
- spingere il pezzo da tagliare verso la lama di taglio utilizzando esclusivamente lo spintore in dotazione o altro utensile similare;
- a taglio avvenuto, arrestare il motore premendo il pulsante di arresto posto sulla maniglia di comando;
- rimuovere i pezzi tagliati.

ATTENZIONE
NON SPINGERE MAI PER NESSUN MOTIVO IL PEZZO DA TAGLIARE DIRETTAMENTE CON LE MANI O CON QUALSIASI ALTRA PARTE DEL CORPO

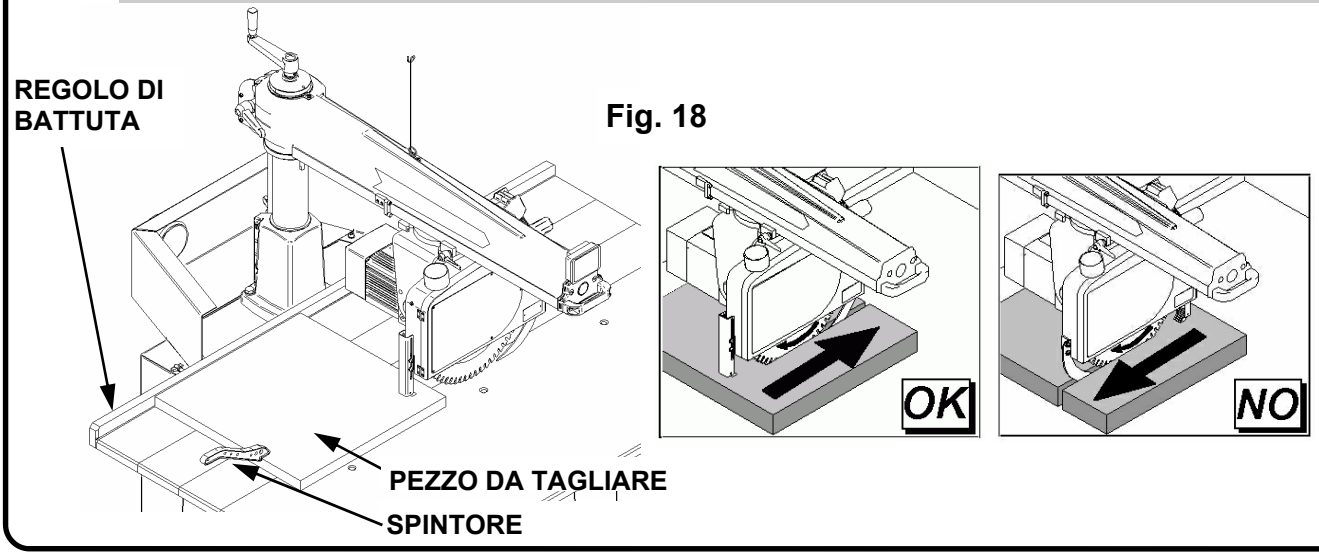


Fig. 18

20. MANUTENZIONE

UNA ADEGUATA MANUTENZIONE E' UN FATTORE DECISIVO PER UNA MAGGIORE VITA DELLA MACCHINA E PER MANTENERE CONDIZIONI DI USO OTTIMALI DELLA MACCHINA

**OGNI INTERVENTO SULLA MACCHINA DEVE ESSERE ESEGUITO SOLO DOPO AVER ATTUATO LA PROCEDURA DI ISOLAMENTO.
INDOSSARE SEMPRE GUANTI E VISIERA PROTETTIVA**

DURANTE LA PULITURA DELLA ZONA DI LAVORO FARE ATTENZIONE A RESIDUI DI LAVORAZIONE E A LIQUIDI EVENTUALMENTE PRESENTI SUL TERRENO CIRCOSTANTE LA MACCHINA: POSSONO COSTITUIRE PERICOLI DI SCIVOLAMENTO PER L'OPERATORE

In questo capitolo sono descritti i più frequenti interventi di manutenzione. Per interventi più complessi fare riferimento agli esplosi nei capitoli successivi per l'esatta sequenza di smontaggio e rimontaggio e per il codice dell'eventuale pezzo di ricambio. Consigliamo comunque di mettersi in contatto con il nostro ufficio assistenza per i chiarimenti del caso.

20.1 REGISTRAZIONE DEL FRENO DEL MOTORE ELETTICO AUTOFRENANTE

La macchina è provvista di motore autofrenante, che in condizioni normali non necessita di particolari interventi, se non di regolazioni periodiche dovute all'usura del freno stesso. Il freno motore interviene ad ogni spegnimento del motore favorendo l'arresto della lama entro pochi secondi. Quando il motore è spento impedisce la rotazione manuale della lama stessa: agendo con forza sulla lama questa dovrebbe ruotare solo con un elevato sforzo dato che il freno agisce in maniera continua e costante. Se ad un primo esame la forza frenante risulta troppo forte oppure troppo debole, agire come segue (**Vedi fig. 19**):

- Con una chiave a brugola agire sulla vite di regolazione posta al centro del lato posteriore del motore e ruotare in senso orario per aumentare la forza del freno e viceversa.
- Controllare simultaneamente tale effetto cercando di ruotare manualmente l'albero motore. (È consigliabile far effettuare questa procedura da personale tecnico specializzato per non rischiare il totale blocco del freno che porterebbe a conseguenze serie come il surriscaldamento del motore e il danneggiamento dell'avvolgimento elettrico interno).
- Regolare la vite fino al raggiungimento del valore del traferro indicato in tabella a fianco.

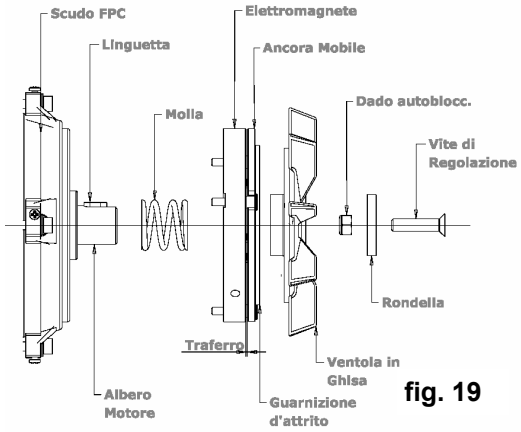


fig. 19

Grandezza	Coppia Frenante (Nm)	Potenza (W)	Tempo aggancio (ms)	Tempo rilascio (ms)	Traferro (mm)
E63	4	18	40	100	0,2
E80	7	25	60	150	0,2

20.2 LUBRIFICAZIONE PERIODICA E PULIZIA DELLA MACCHINA

- Tenere il piano della macchina costantemente pulito togliendo la segatura e altri residui di taglio formatisi durante le lavorazioni.
- Particolare cura deve essere rivolta agli accumuli di polvere e sporco nelle zone di scorrimento (colonna verticale, guide del carrello interne al braccio, ecc.), le quali, oltre che pulite devono essere anche moderatamente lubrificate con grasso.
- In caso di inattività della macchina per un periodo superiore ad alcuni giorni, oliare le parti metalliche non verniciate o zincate.

MANTENERE L'IMPUGNATURA DELLA MANIGLIA DI COMANDO PULITA, ASCIUTTA ED ESENTE DA GRASSO

20.3 RIPRESA DEI GIOCHI

Il **gioco del carrello** nelle guide di scorrimento viene eliminato in fase di collaudo.
Qualora fosse necessario eliminare i giochi, insorti per motivi di trasporto o a causa della normale usura derivante dall'utilizzo della macchina, procedere come descritto di seguito:

- togliere la tapparella, ed eventualmente il gruppo del visualizzatore nelle macchine ove previsto, in testa al braccio (89)
- estrarre completamente il gruppo di lavoro (forcella, carrello motore, carter lama) dal braccio,
- procedere alla registrazione agendo sul perno eccentrico di registrazione (90) con una chiave a forchetta dopo aver allentato il dado (91),
- effettuare la registrazione e serrare nuovamente il dado (91),
- inserire nuovamente il gruppo di taglio,
- applicare nuovamente la tapparella e il gruppo del visualizzatore. **Vedi fig. 20**

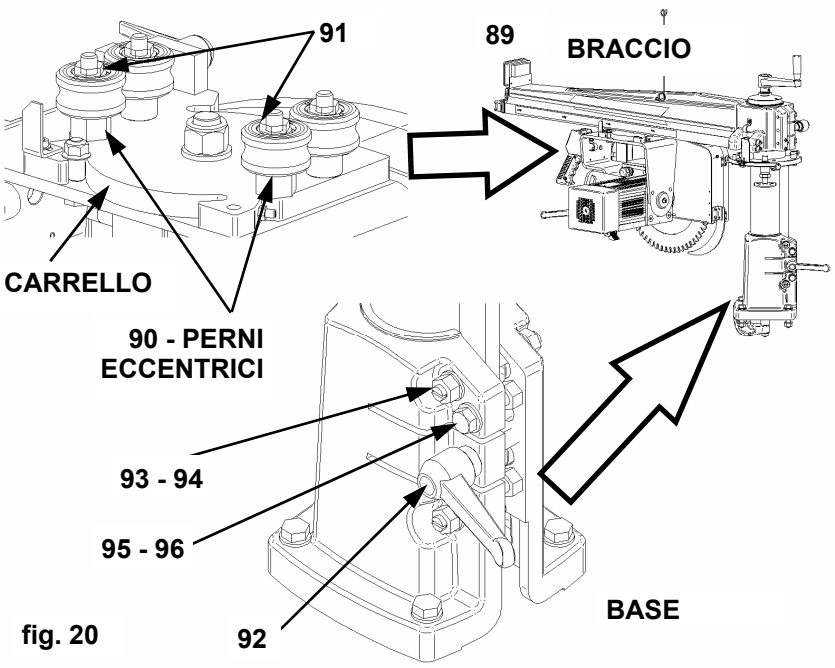


fig. 20

Nel tempo, come conseguenza di una continua movimentazione, può crearsi **gioco tra la colonna verticale e la sua sede**. In questo caso operare
come segue, **Vedi fig. 20**:

- allentare la leva di serraggio (92),
- allentare i dadi (93),
- svitare i grani in ottone (94),
- allentare i controdadi (95) e serrare le viti (96) di quanto basta, per non lasciare luce nell'accoppiamento, senza tuttavia serrare.
- controllare che il movimento verticale del braccio non sia divenuto troppo duro, quindi stringere i dadi (93);
- appoggiare i grani in ottone (94) senza bloccare in modo da eliminare il gioco, serrare i controdadi (95).

20.4 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

- Verificare la sicurezza dell'impianto elettrico
- Verificare i bloccaggi dei vari componenti meccanici

21. GUASTI COMUNI: CAUSE E RIMEDI

Alcune cause di guasto possono essere eliminate direttamente dall'operatore, altre solamente da personale tecnico qualificato.

PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO SULLA MACCHINA E' OBBLIGATORIO ATTUARE LA PROCEDURA DI ISOLAMENTO

PROBLEMA	COME AGIRE
La macchina non si avvia	– Controllare che l'allacciamento della macchina alla rete di alimentazione elettrica sia stato eseguito correttamente. Se il collegamento risulta correttamente effettuato, chiamare il servizio di assistenza
La macchina ha forti vibrazioni	– Controllare che la lama sia stata montata correttamente – Controllare l'integrità della lama (è possibile che manchino dei denti). Se la lama risultasse eccessivamente usurata o danneggiata, procedere alla sua sostituzione – Controllare l'integrità dei cuscinetti dell'albero motore
La macchina è molto rumorosa	– Controllare l'integrità della lama (è possibile che manchino dei denti). Se la lama risultasse eccessivamente usurata o danneggiata, procedere alla sua sostituzione

22. RUMOROSITA' AEREA

Elenchiamo, a termini di legge, nella tabella sottostante i dati relativi alle emissioni sonore della macchina in condizioni di lavoro con aspiratore in funzionamento (metodo secondo ISO 3744).

CONDIZIONI OPERATIVE

Giri motore:	2800rpm
Diametro lama:	350mm
Spessore lama:	3.5mm
Numero denti lama:	84
Altezza di taglio:	60mm

Lavorazione eseguita su regoli di legno di cipresso (sezione 140mm x 40mm)

DATI ACUSTICI

Livello pressione sonora superficiale	LpA 84,7 dB(A)
Livello di potenza sonora	Lw 96,3 dB(A)

Incertezza associata alle misurazioni 2,0 dB

I valori di rumorosità indicati non rappresentano necessariamente livelli operativi sicuri. Nonostante esista una relazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se siano necessarie o meno ulteriori precauzioni. I fattori che determinano il livello di esposizione a cui è soggetta la forza lavoro comprendono la durata dell'esposizione, le caratteristiche del locale di lavoro, altre fonti di polvere e rumore, ecc., cioè il numero di macchine e altri processi adiacenti. Anche i livelli di esposizione consentiti possono variare da paese a paese. In ogni caso queste informazioni consentiranno all'utente della macchina di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.

23. MESSA FUORI SERVIZIO DELLA MACCHINA

Nel caso in cui la macchina debba essere messa fuori servizio, occorre attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni, per salvaguardare l'incolumità di persone o dell'ambiente con cui essa possa venire a contatto.

- Dopo aver eseguito la procedura di isolamento smontare la lama e, se non riutilizzabile, riporla in un contenitore d'imballo adeguato, atto a preservare da eventuali impatti fortuiti con le parti taglienti della stessa.
- Smontare i componenti elettrici, in modo che possano essere riutilizzati dopo un eventuale controllo o revisione.
- Smontare tutte le parti metalliche della macchina, raggruppandole per tipo di materiale.
- Chiamare una ditta specializzata per il recupero e lo smaltimento dei materiali metallici.

24. IMPIANTO ELETTRICO

Di seguito sono raffigurate le parti principali inerenti l'impianto elettrico: il gruppo salvamotore con in evidenza il pulsante di emergenza (**Vedi fig. 21**) e la maniglia di comando, installata nel gruppo forcella, con in evidenza il pulsante di marcia e il pulsante di arresto (**Vedi fig. 22**).
Nelle pagine successive è rappresentato lo schema elettrico (**Vedi fig. 23 - 24**).

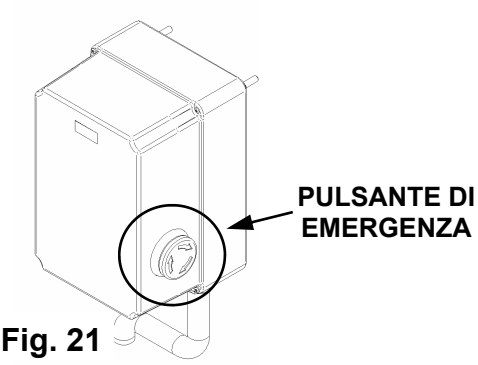


Fig. 21

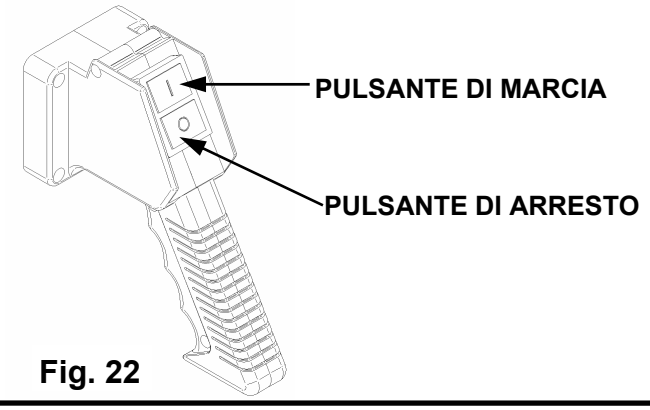


Fig. 22

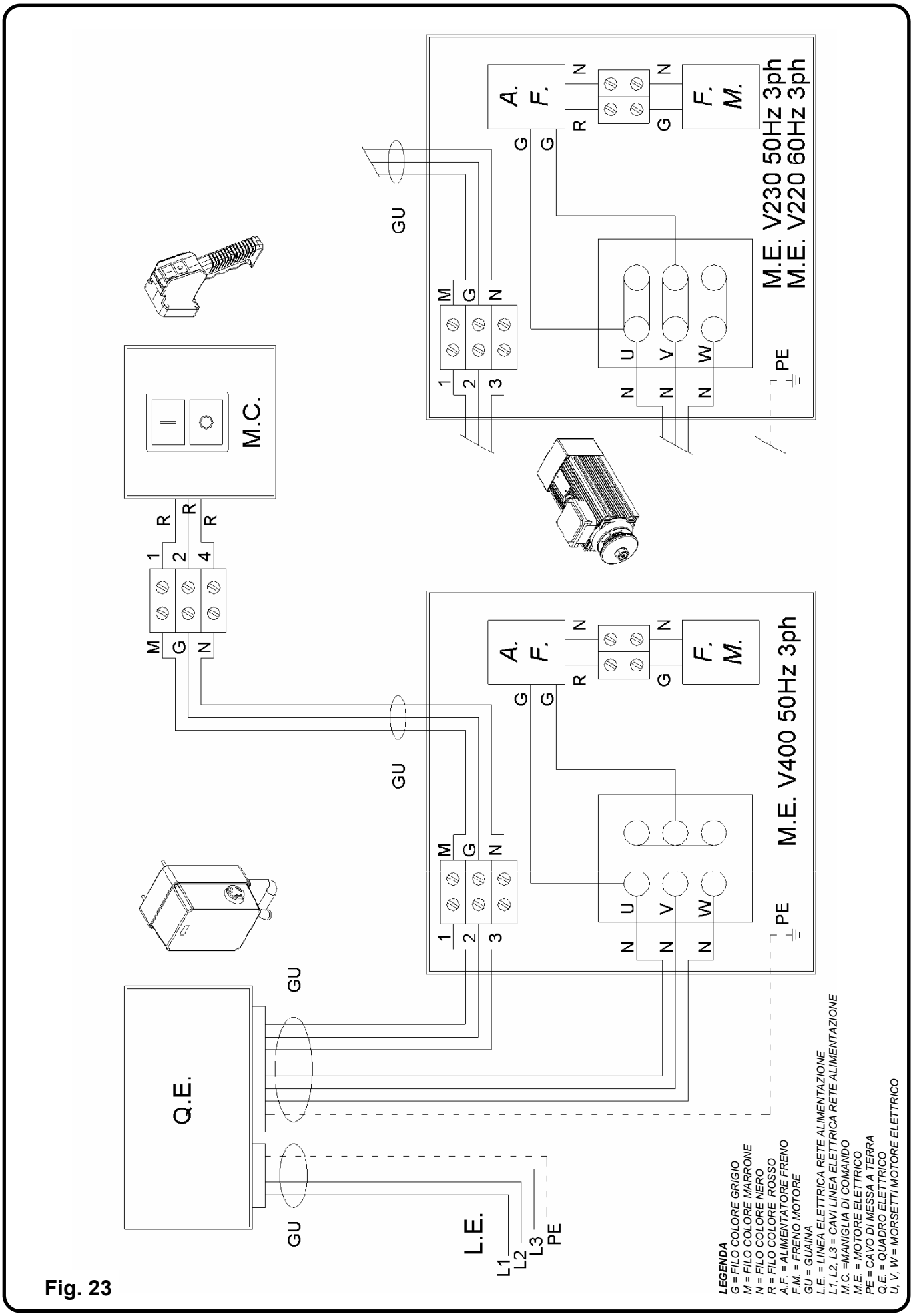

M.E. V230 50Hz 3ph
M.E. V220 60Hz 3ph
M.E. V400 50Hz 3ph
A. F.
F. M.
M.C.
Q.E.
L.E.
GU
PE
L1
L2
L3
LEGENDA
G = FILO COLORE GRIGIO
M = FILO COLORE MARRONE
N = FILO COLORE NERO
R = FILO COLORE ROSSO
A.F. = ALIMENTATORE FRENO
F.M. = FRENO MOTORE
GU = GUAINA
L.E. = LINEA ELETTRICA RETE ALIMENTAZIONE
L1, L2, L3 = CAVI LINEA ELETTRICA RETE ALIMENTAZIONE
M.C. =MANIGLIA DI COMANDO
M.E. = MOTORE ELETTRICO
PE = CAVO DI MESSA A TERRA
Q.E. = QUADRO ELETTRICO
U, V, W = MORSETTI MOTORE ELETTRICO

Fig. 23

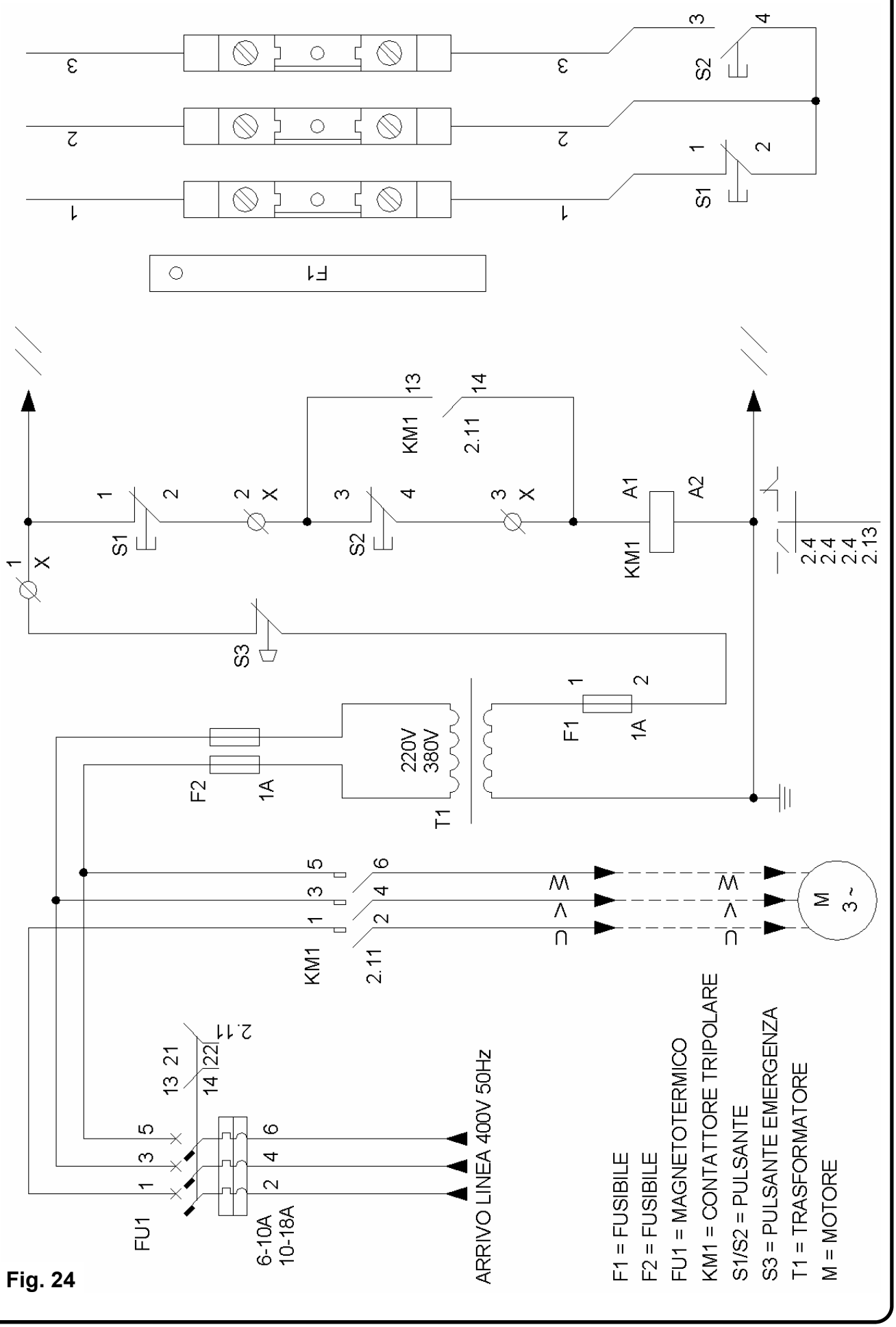

F1 = FUSIBILE
F2 = FUSIBILE
FU1 = MAGNETOTERMICO
KM1 = CONTATTORE TRIPOLARE
S1/S2 = PULSANTE
S3 = PULSANTE EMERGENZA
T1 = TRASFORMATORE
M = MOTORE
ARRIVO LINEA 400V 50Hz
6-10A
10-18A
FU1
KM1
S1
S2
S3
F1
F2
T1
220V
380V
1A
M
3~

Fig. 24

25. CONDIZIONI DI GARANZIA

La garanzia di cui al presente certificato si intende valida per la durata di un anno di acquisto. La Ditta si impegna di conseguenza a sostituire durante tale periodo di garanzia i pezzi la cui costruzione risulti difettosa addebitando solo le spese di trasporto. La garanzia non avra' alcun effetto se la macchina viene usata impropriamente o risulti danneggiata nel trasporto. L' impianto elettrico ed i relativi componenti sono esclusi dalla garanzia.

26. CERTIFICATO DI GARANZIA

La macchina è stata costruita secondo criteri tecnologici e di sicurezza e controllata nel nostro stabilimento prima di essere spedita.

La ditta Maggi Engineering s.r.l. garantisce il funzionamento e la qualità della macchina in accordo alle disposizioni di legge, per un periodo di 12 mesi. Un uso improprio e una manutenzione che non rispetta le norme presenti in questo manuale, così come regolazioni o aggiustamenti non approvati dalla casa costruttrice, annullano i termini di garanzia. Le condizioni di garanzia sul corretto funzionamento della macchina sono legate al rispetto di tutte le indicazioni tornite nel presente

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

La sostituzione gratuita di pezzi che siano risultati difettosi sarà fatta solo dopo aver verificato il corretto uso della macchina.

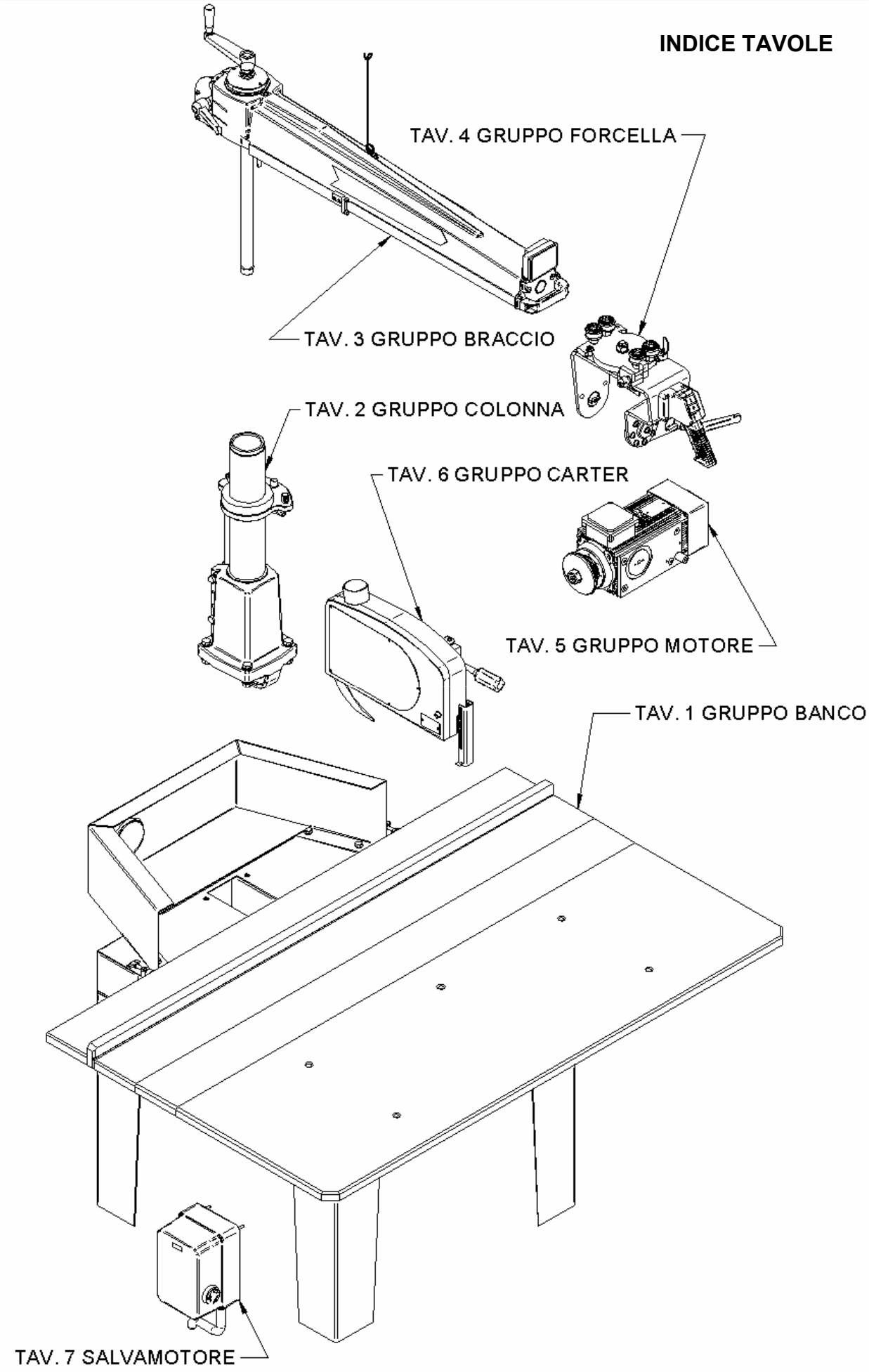
Reclami e richieste dì interventi in garanzia saranno accettati solo presentando il numero della macchina inciso sulla targhetta di identificazione.

Al momento in cui ricevete la macchina, controllate che gli imballi che la contengono siano perfettamente integri e non rechino danneggiamenti. Salvo accordi diversi, il costruttore non è responsabile dei danni arrecati durante il trasporto.

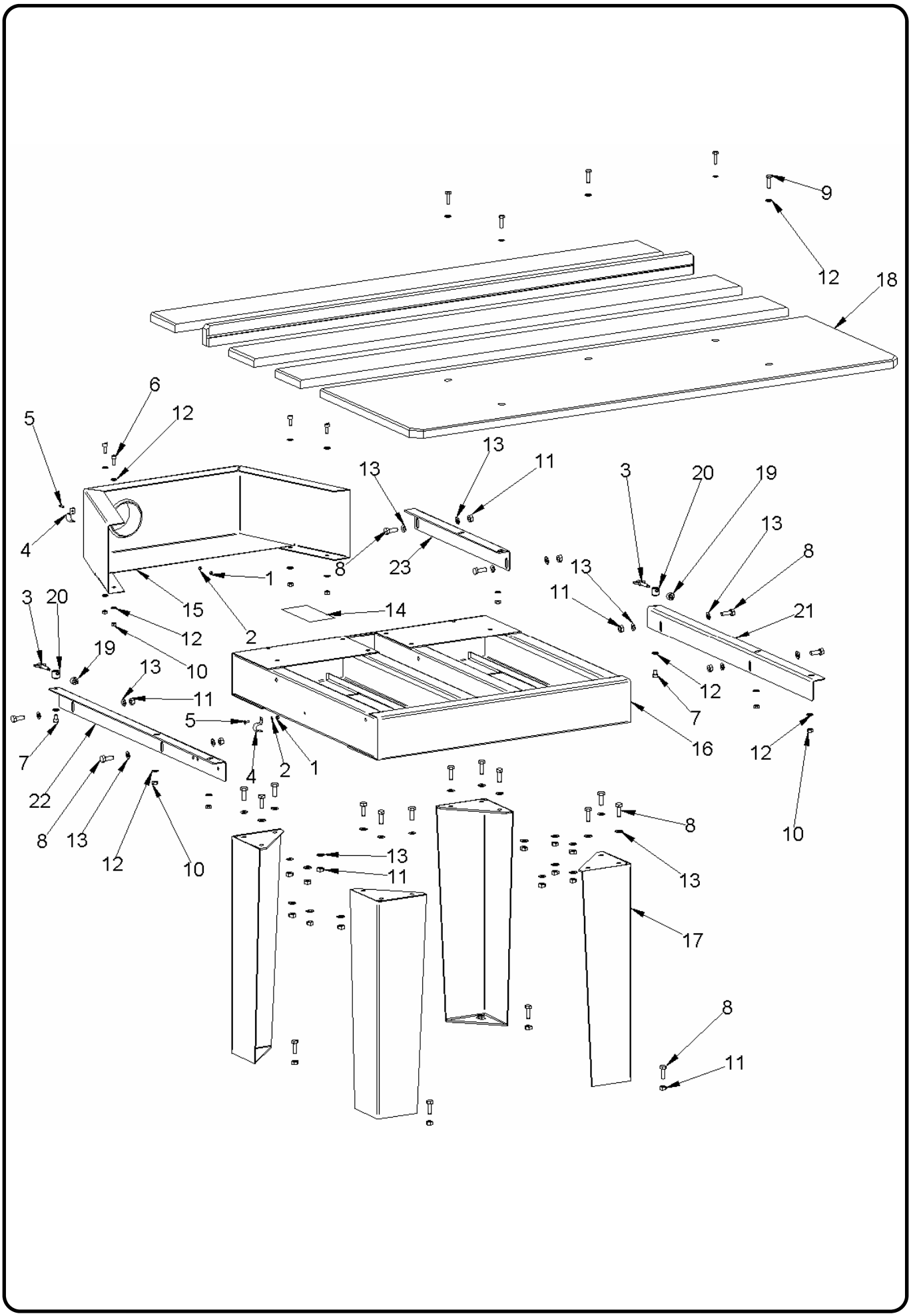
Nel caso in cui siano evidenti danneggiamenti sugli imballi, si consiglia di contattare immediatamente il trasportatore. La Maggi Engineering s.r.l. sarà disponibile a fornire il supporto necessario.

27. CATALOGO PARTI DI RICAMBIO

INDICE TAVOLE



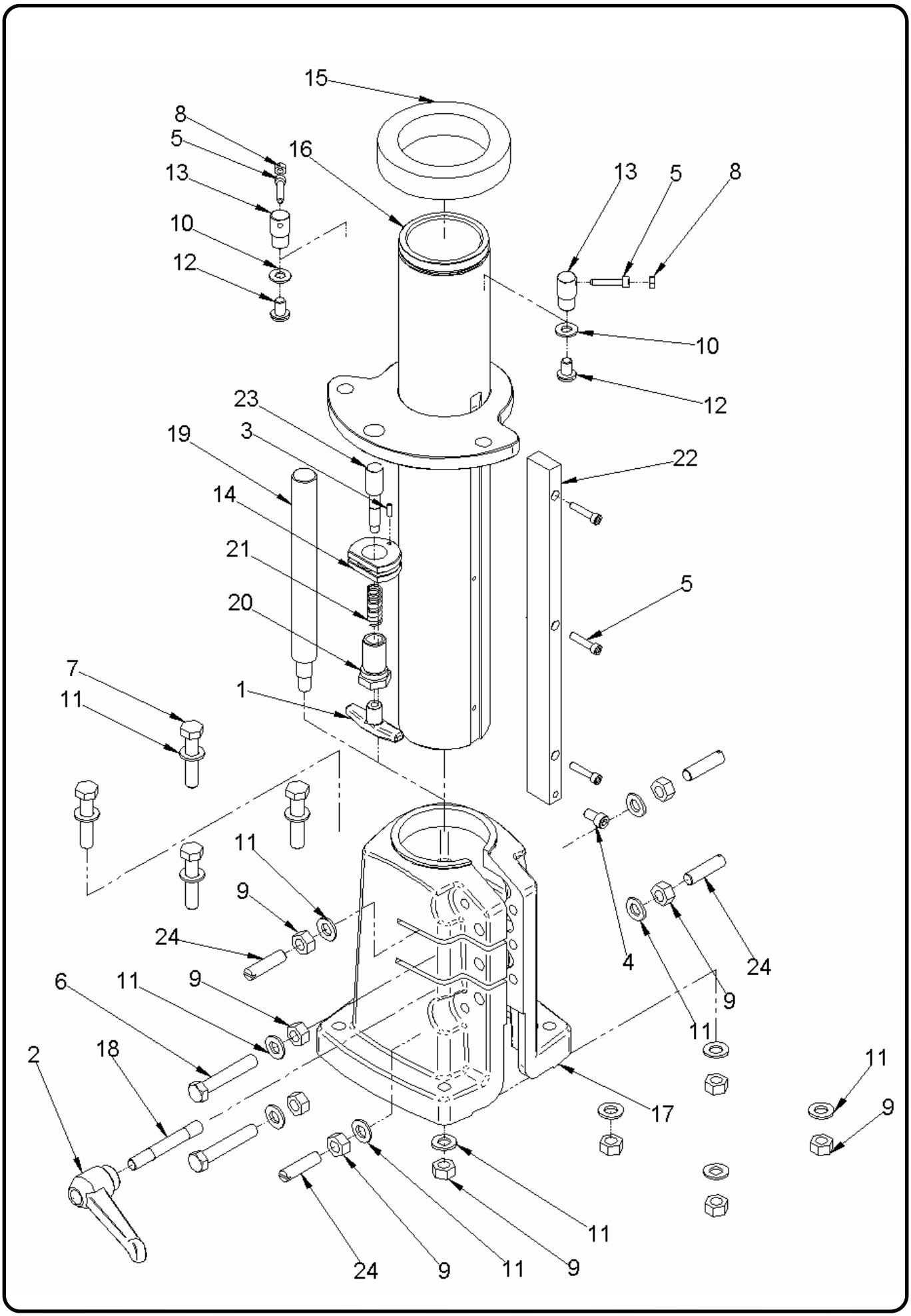
TAV.1 GRUPPO BANCO



TAV.1 GRUPPO BANCO

POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000139	DADO M5 UNI-5588 6S ZINC.	2
2	00000140	RONDELLA PIANA Ø5 UNI-6592 ZINC.	2
3	00003910	GALLETTO al PUNTALINO	2
4	00008507	CAVALLOTTO ZINCATO 1FORO 509 DIAM19	2
5	00018297	VITE TCEI M5X12 UNI-5931 ZINC.	2
6	00018322	VITE TCEI M8X20 UNI-5931 ZINC.	4
7	00018339	VTCEI M8x12 ZINCATA	2
8	00018408	VITE TE M10X30 UNI-5739 ZINC.	22
9	00018432	VTE M8x30 ZINCATA	5
10	00018501	DADO M8 UNI-5588 6S ZINC.	9
11	00018503	DADO M10 UNI-5588 6S ZINC.	22
12	00018521	RONDELLA PIANA Ø8 UNI-6592 ZINC.	20
13	00018522	RONDELLA PIANA Ø10 UNI-6592 ZINC.	36
14	35400005	AVVERTENZA 80x160 RADIALE	1
15	35400010	CARTER_ASPIRAZIONE_RADIALI_JB_CE	1
16	35400112	BANCO JUNIOR/BIG	1
17	35400113	GAMBA JUNIOR/BIG	4
18	35424017	PIANO LEGNO JUNIOR/640 CE	1
19	45400063	DISCO AL PUNTALINO	2
20	45400065	COLONNINO AL PUNTALINO	2
21	45424061	STECCA AL BANCO J/B SX	1
22	45424062	STECCA AL BANCO J/B DX	1
23	45424063	STECCA AL BANCO J/B CENTRALE	1

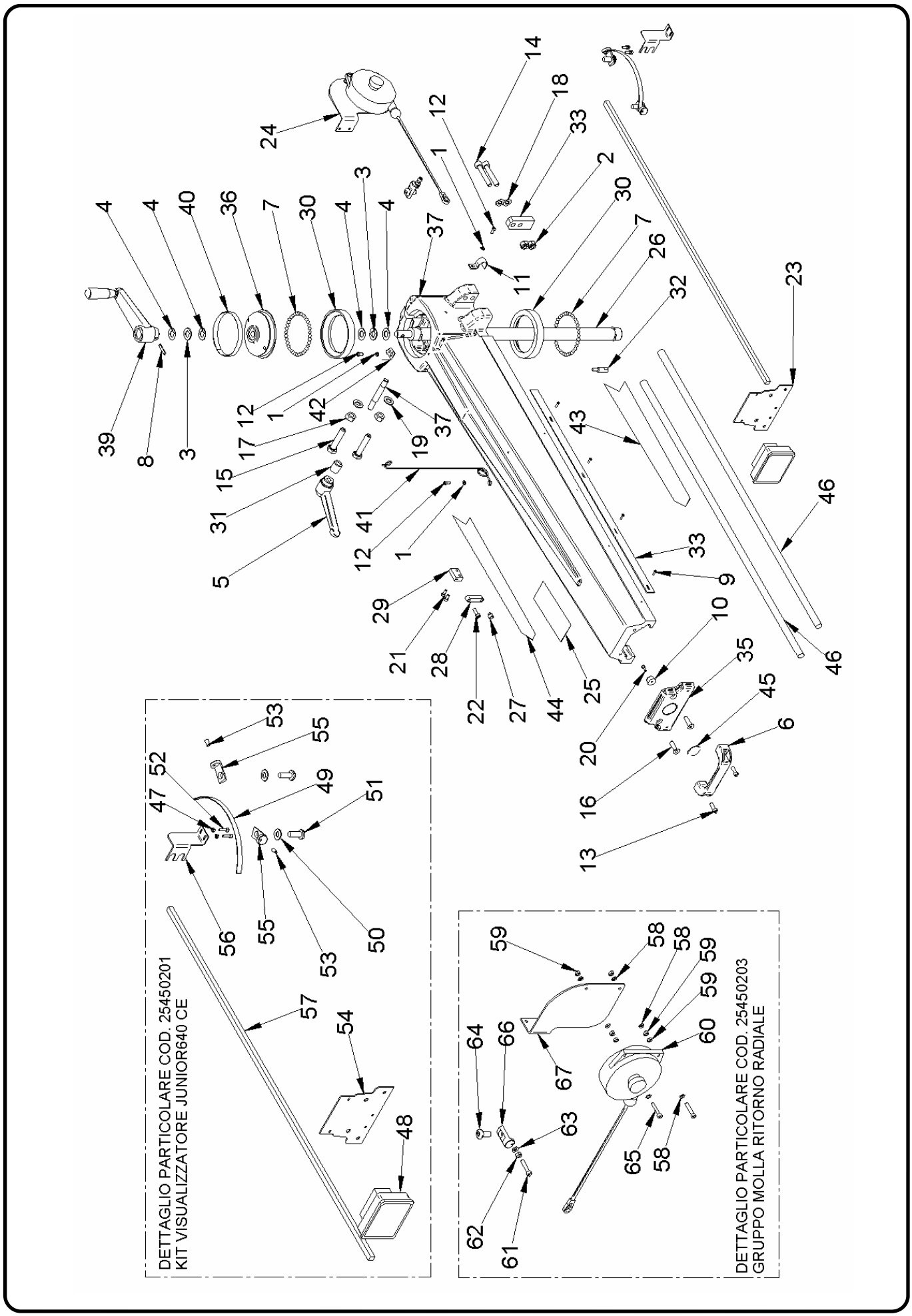
TAV.2 GRUPPO COLONNA



TAV.2 GRUPPO COLONNA

POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00003904	IMPUGNATURA A TIRARE ART.271	1
2	00003905	LEVA A SCATTO KRP-100 M12	1
3	00004303	SPINA ELASTICA Dia.4x14 6873	1
4	00018307	VITE TCEI M8X16 UNI-5931 ZINC.	1
5	00018318	VTCEI M6x30	5
6	00018414	Vte_M12x70 UNI 5739 zinc	2
7	00018416	VTE-M12x60 zinc.5737	4
8	00018500	DADO M6 UNI-5588 6S ZINC.	2
9	00018507	DADO M12 UNI-5588 6S ZINC.	11
10	00018522	RONDELLA PIANA Ø10 UNI-6592 ZINC.	2
11	00018523	RONDELLA PIANA Ø13 UNI-6592 ZINC.	15
12	00018627	VITE TBCEI M10X16 ISO-7380 ZINC.	2
13	35400405	BATTUTA FINECORSA BRACCIO	2
14	35400406	DISTANZIALE CANNOTTO	1
15	35400407	DISTANZIALE COLONNA	1
16	35401015	COLONNA COMPLETA H2005	1
17	35403101	BASE RADIALI JUNIOR/BIG CON SUPPORTO_2005	1
18	43200020	PRIGIONIERO COLLARE	1
19	45400019	VITE SOLLEVAMENTO J/B	1
20	45400039	CANNOTTO PORTA PISTONCINO	1
21	45400042	MOLLA AL PISTONCINO	1
22	45401018	CHIAVETTA JUNIOR/BIG H2005	1
23	45401038	PISTONCINO POSIZIONAMENTO	1
24	45600011	GRANO OTTONE M12X45	4

TAV.3 GRUPPO BRACCIO


DETTAGLIO PARTICOLARE COD. 25450201
KIT VISUALIZZATORE JUNIOR640 CE
DETTAGLIO PARTICOLARE COD. 25450203
GRUPPO MOLLA RITORNO RADIALE

TAV.3 GRUPPO BRACCIO

POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000140	RONDELLA PIANA Ø5 UNI-6592 ZINC.	5
2	00000150	DADO AUTOBLOCCANTE M10 UNI-7473 ZINC.	2
3	00003430	CUSCINETTO INA AXK1528	2
4	00003431	ANELLO INA AS 1528	4
5	00003905	LEVA A SCATTO KRP-100 M12	1
6	00003981	MANIGLIA FISSA BOTECO ART.224-140	1
7	00004104	SFERA Ø 8	72
8	00004360	SPINA ELAST_D6x28_6873	1
9	00005109	VITE AUT TC D2,9x9,5 ZINC 6954	4
10	00005201	GOMMINO PARACOLPI	1
11	00008507	CAVALLOTTO ZINCATO 1FORO 509 DIAM19	1
12	00018297	VITE TCEI M5X12 UNI-5931 ZINC.	5
13	00018303	VTCEI M6x20 ZINCATA	2
14	00018312	VTCEI M10x60 ZINCATA	2
15	00018416	VTE-M12x60 zinc.5737	2
16	00018424	VITE TSPEI M8X30 UNI-5933 ZINC.	2
17	00018507	DADO M12 UNI-5588 6S ZINC.	2
18	00018522	RONDELLA PIANA Ø10 UNI-6592 ZINC.	2
19	00018523	RONDELLA PIANA Ø13 UNI-6592 ZINC.	2
20	00020404	VTCEI M4 x 12	1
21	00030504	VTCEI M5x12 BRUNITA	2
22	00040605	VTCEI M6x20	1
23	25450201	KIT VISUALIZZATORE JUNIOR640 CE	1
24	25450203	GRUPPO MOLLA RITORNO RADIALE	1
25	35400008	TARGA RIFILATURA CE	1
26	35400016	TUBO COMPLETO DI CHIOCCIOLA	1
27	35400220	TASSELLO IN NYLON	1
28	35400221	ASTA	1
29	35400222	TASSELLO SUL BRACCIO	1
30	35400400	PORTA SFERE	2
31	35400401	DISTANZIALE BLOCCAGGIO	1
32	35400402	BATTUTA FINECORSA CARRELLO	1
33	35400403	RIGA MILLIMETRATA JUNIOR	1
34	35400404	BATTUTA BRACCIO	1
35	35401115	TAPPARELLA BRACCIO J/B	1
36	35403102	CAPPELLOTTO FILETTATO	1
37	35403114	BRACCIO JUNIOR_H2005	1
38	43200020	PRIGIONIERO COLLARE	1
39	45400024	MANIGLIA DI SOLLEVAMENTO	1
40	45400025	TARGHETTA GRADI CAPPELLO JUNIOR/BIG	1
41	45400026	MOLLA PORTA CAVO	1
42	45400027	INDICE POSIZIONAMENTO	1
43	45400079	FRECCIA ADESIVA DESTRA J640	1
44	45400080	FRECCIA ADESIVA SINISTRA J640	1
45	45400085	BOLLINO MARCHIO	1
46	45401028	GUIDA Ø16 JUNIOR	2

TAV.3 GRUPPO BRACCIO - DETTAGLIO PARTICOLARI 23 E 24

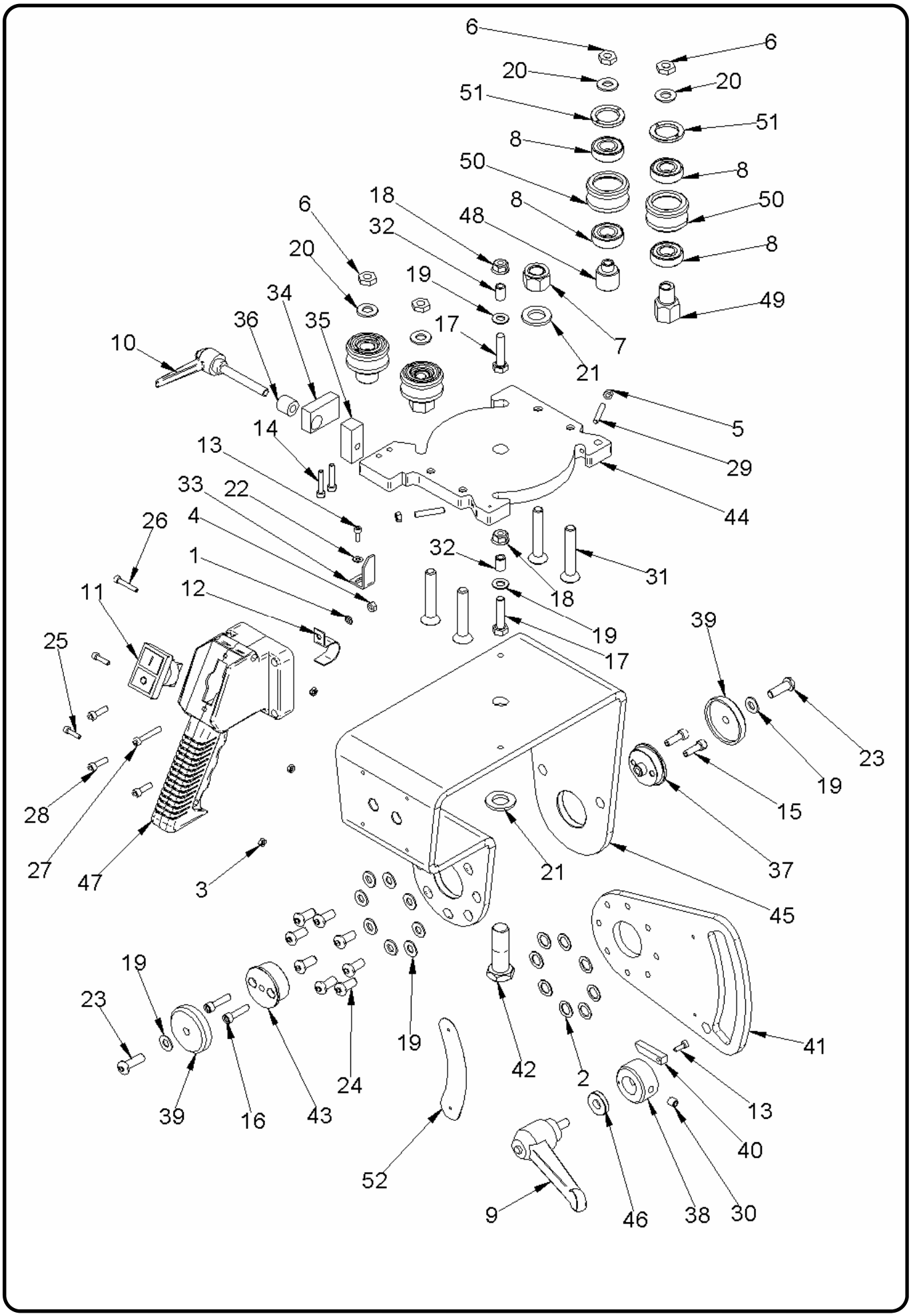
25450201		**KIT VISUALIZZATORE JUNIOR640 CE**	
POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
47	00000102	DADO M4 UNI-5588 6S BRUN.	2
48	00003998	VISUALIZZATORE ELGO MS Z-16 20-25 CAVO 1500MM	1
49	00004059	BANDA MAGNETICA ELGO 250MM	1
50	00018522	RONDELLA PIANA Ø10 UNI-6592 ZINC.	2
51	00018617	VITE TBCEI M10X25 ISO-7380 ZINC.	2
52	00020406	VITE TCEI M4X16	2
53	00140606	VTSTEI M6x12	2
54	35400415	PIASTRA VISUALIZZATORE	1
55	35400416	STAFFA PREMIBANDA	2
56	35400417	STAFFA SENSORE	1
57	35400550	CANALETTA KD86.3 10X10 L900	1

IL KIT VISUALIZZATORE E' MONTATO SULLE SEGUENTI MACCHINE:

CODICE MACCHINA	DESCRIZIONE
15453125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph
15453126	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 230/50/3ph
15453143	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 220/60/3ph
15454125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph

25450203		**GRUPPO MOLLA RITORNO RADIALE**	
POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
58	00000017	RONDELLA PIANA Ø5 UNI-6592 BRUN.	6
59	00000104	DADO M5 UNI-5588 6S BRUN.	6
60	00007201	BILANCIATORE TECNA 9313	1
61	00018318	VTCEI M6x30	1
62	00018500	DADO M6 UNI-5588 6S ZINC.	1
63	00018520	RONDELLA PIANA Ø6 UNI-6592 ZINC.	1
64	00018601	VITE TBCEI M10X20 ISO-7380 ZINC.	1
65	00030509	VITE TCEI M5X30 UNI-5931 BRUN.	2
66	35400416	STAFFA PREMIBANDA	1
67	35405103	SUPPORTO MOLLA	1

TAV.4 GRUPPO FORCELLA

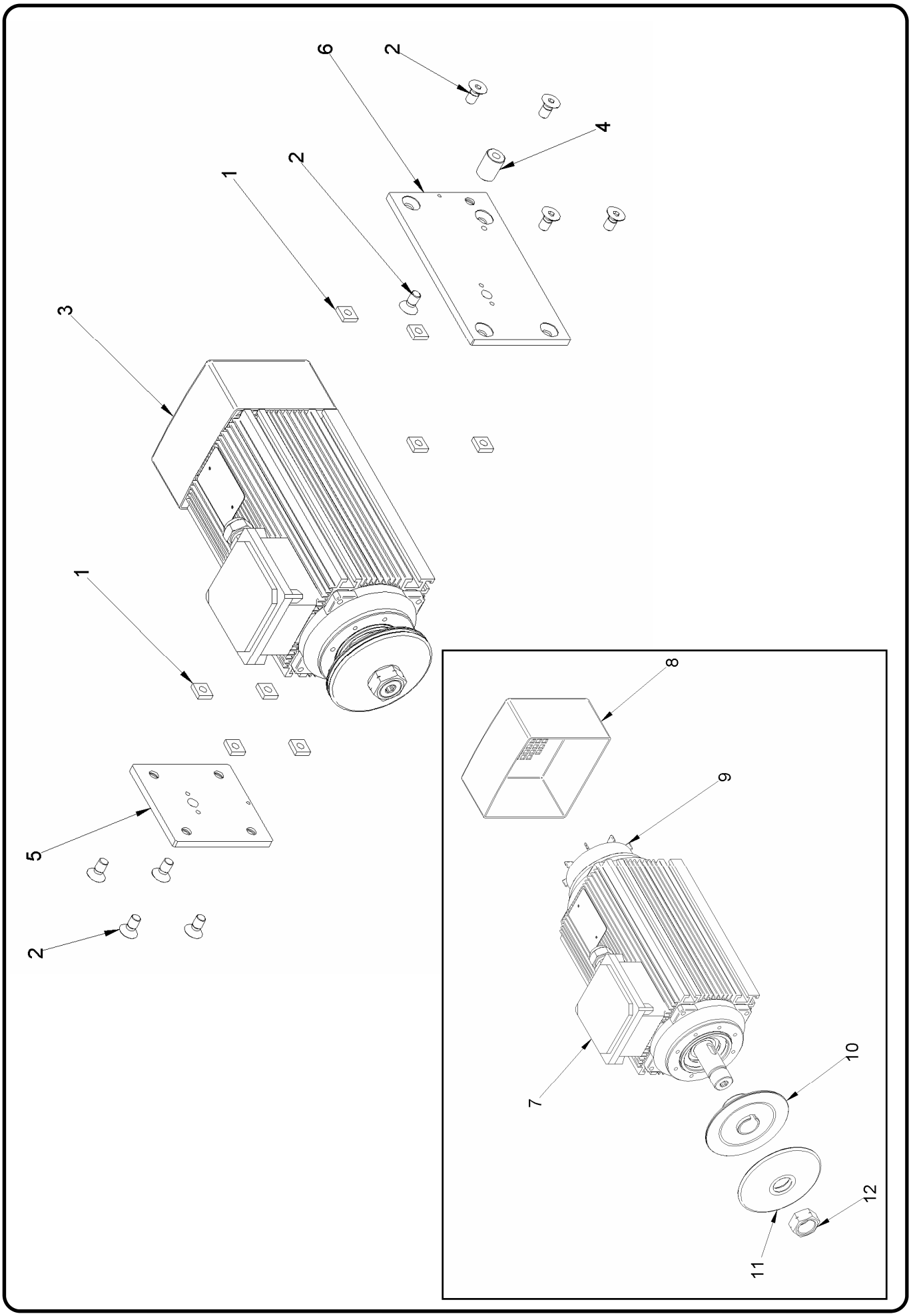


TAV.4 GRUPPO FORCELLA

POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000017	RONDELLA PIANA Ø5 UNI-6592 BRUN.	1
2	00000037	RONDELLA SPESS. PS Ø12X18X1	8
3	00000102	DADO M4 UNI-5588 6S BRUN.	3
4	00000104	DADO M5 UNI-5588 6S BRUN.	1
5	00000139	DADO M5 UNI-5588 6S ZINC.	2
6	00000180	DADO M10 basso UNI-5589 6S ZINC.	4
7	00000148	DADO AUTUBLOCCANTE M16 UNI-7473 ZINC.	1
8	00003429	CUSCINETTO 6002 2Z	8
9	00003951	LEVA A SCATTO BOTECO 523-104 M10X20	1
10	00004030	LEVA A SCATTO KRP 63 M8 L60	1
11	00005026	INTERRUTTORE SIEMENS 6A380V VDE 0660	1
12	00008507	CAVALLOTTO ZINCATO 1FORO 509 DIAM19	1
13	00018290	VTCEI M4x12	2
14	00018301	VITE TCEI M5 X 25 UNI-5931 ZINC.	2
15	00018303	VTCEI M6x20 ZINCATA	2
16	00018304	VITE TCEI M6X25 UNI-5931 ZINC.	2
17	00018404	VITE TE M8x35 UNI-5739 ZINC.	2
18	00018510	DADO FLANGIATO M8 ISO 4161 ZINC.	2
19	00018521	RONDELLA PIANA Ø8 UNI-6592 ZINC.	12
20	00018522	RONDELLA PIANA Ø10 UNI-6592 ZINC.	4
21	00018524	RONDELLA PIANA Ø17 UNI-6592 ZINC.	2
22	00018531	RONDELLA PIANA Ø4 UNI-6592 ZINC.	1
23	00018606	VTBCEI M8x25	2
24	00018608	VTBEI M8x18	8
25	00020406	VITE TCEI M4X16	2
26	00020410	VTCEI M4x25 BRUNITA	1
27	00030509	VITE TCEI M5X30 UNI-5931 BRUN.	1
28	00030512	VTCEI M5x18	3
29	00130506	VTSTEI M5x30 UNI 5929	2
30	00150800	VSTEI M8x8	1
31	00651007	VTPSCE M10X60 ZINC	4
32	35400408	BOCCOLA ROTAZIONE CARRELLO	2
33	35400409	INDICE CARRELLO	1
34	35400410	SUPPORTO BLOCCAGGIO	1
35	35400411	ASTA BLOCCAGGIO	1
36	35400412	BOCCOLA BLOCCO	1
37	35400529	BILICO POSTERIORE RIBALTAMENTO MOT. ESTRUSI	1
38	35400538	SUPPORTO INDICE	1
39	35400539	RONDELLA CAVA	2
40	35400544	INDICE	1
41	35400549	PIASTRA POSIZIONAMENTO MOTORE	1
42	35401513	PRIGIONIERO AL CARRRELLO FORCELLA ACC.	1
43	35401528	BILICO ANTERIORE RIBALTAMENTO MOT. ESTRUSI	1
44	35403005	CARRELLO GIREVOLE IN LAMIERA	1
45	35404521	FORCELLA CARRELLO GIREVOLE	1
46	36000043	RONDELLA ALLA SPIRALE	1
47	45400051	IMPUGNATURA	1
48	45400992	PERNO FISSO	2
49	45400993	PERNO ECCENTRICO	2
50	45401994	GUSCIO AL CUSCINETTO	4
51	45402994	GHIERA AL GUSCIO	4
52	45403004	TARGA GRADUATA 0-45°	1

Ed. 09/05 Rev. 0

TAV.5 GRUPPO MOTORE



TAV.5 GRUPPO MOTORE

GRUPPO MOTORE 400V-50Hz-3Ph / 230V-50Hz-3Ph			
POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000138	DADO QUADRO M10 UNI-5596-65 ZINC.	8
2	00550809	VTSPEI M10X20	9
3	25430025	MOTORE E63LB V230/400 - 50Hz - 3Ph AUTOFRENANTE HP4	1
4	35400543	CENTRAGGIO	1
5	35404527	FLANGIA POSTERIORE E63	1
6	35405527	FLANGIA ANTERIORE E63	1

QUESTO GRUPPO MOTORE E' MONTATO SULLE SEGUENTI MACCHINE:

CODICE MACCHINA	DESCRIZIONE
15450125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
15450126	SEGA JUNIOR/640 NEW 230/50/3ph
15453125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph
15453126	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 230/50/3ph
15451125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
15454125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph

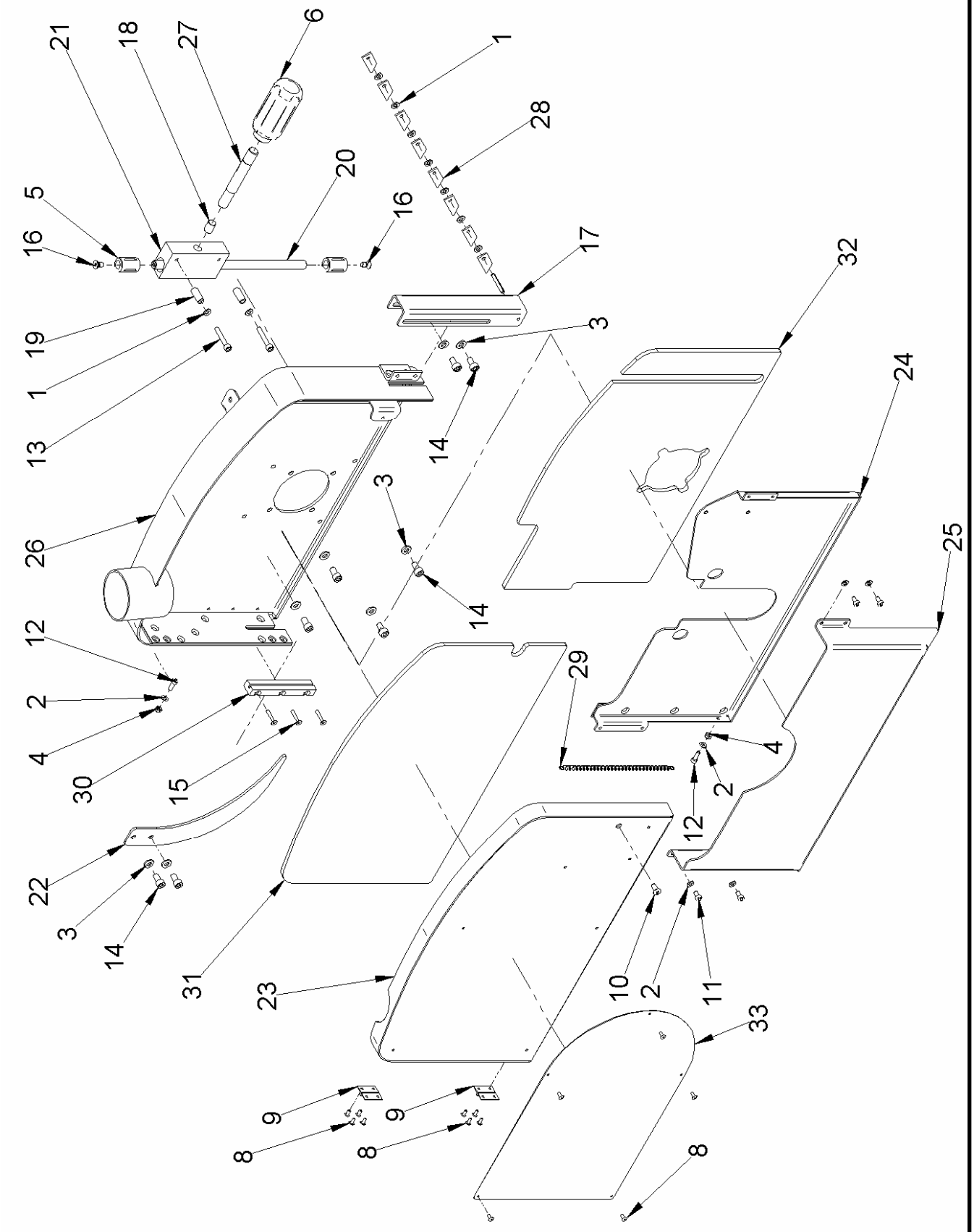
GRUPPO MOTORE 220V-60Hz-3Ph			
POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000138	DADO QUADRO M10 UNI-5596-65 ZINC.	8
2	00550809	VTSPEI M10X20	9
3	25430043	MOTORE E63LB V220/380 - 60Hz - 3Ph AUTOFRENANTE HP4	1
4	35400543	CENTRAGGIO	1
5	35404527	FLANGIA POSTERIORE E63	1
6	35405527	FLANGIA ANTERIORE E63	1

QUESTO GRUPPO MOTORE E' MONTATO SULLE SEGUENTI MACCHINE:

CODICE MACCHINA	DESCRIZIONE
15450143	SEGA JUNIOR/640 NEW 220/60/3ph
15453143	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 220/60/3ph

DETTAGLIO RICAMBI MOTORE (TUTTE LE VERSIONI)			
POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
7	00006211	SCATOLINO-EM-63	1
8	00006402	CUFFIA MOTORE EM63 CEG	1
9	25499916	GRUPPO FRENO MOTORE CEG E63	1
10	35400418	DISCO PORTALAMA D.30 f.25 H38_CEG	1
11	35400419	DISCO SPINGILAMA D.31 f.25 H11_CEG	1
12	45400072	DADO BLOCCAGGIO	1

TAV.6 GRUPPO CARTER D350MM



TAV.6 GRUPPO CARTER D350MM

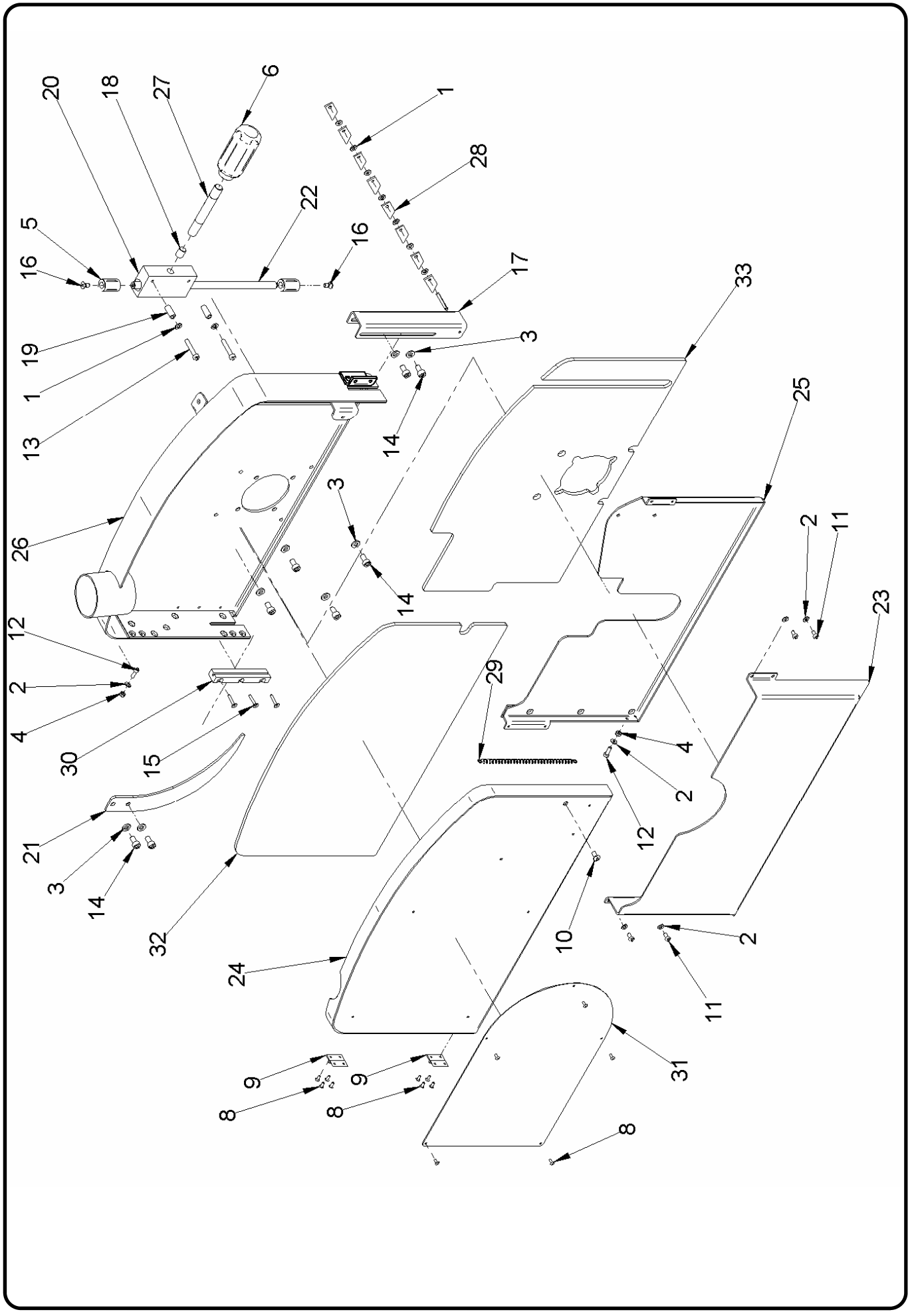
POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000017	RONDELLA PIANA Ø5 UNI-6592 BRUN.	9
2	00000018	RONDELLA PIANA Ø4 UNI-6592 BRUN.	6
3	00000019	RONDELLA PIANA Ø6 UNI-6592 BRUN.	8
4	00000102	DADO M4 UNI-5588 6S BRUN.	2
5	00003030	MANICOTTO A SFERE INA KH1026 B	2
6	00003940	MANICOTTO BOTECO 775-38 M12	1
7	00004304	SPINA ELASTICA Ø4X30	1
8	00008902	RIVETTO A STRAPPO 3x7	13
9	00016002	CERNIERA	2
10	00018558	VTBCEI M5x10 ISO 7380 ZINC.	1
11	00020402	VITE TCRI M4 x 8 - 5931	4
12	00020404	VTCEI M4 x 12	2
13	00030509	VITE TCEI M5X30 UNI-5931 BRUN.	2
14	00040603	VTCEI M6x12	8
15	00520405	VTSPEI M4x20	3
16	00530506	VTSPEI M5x12	2
17	35400156	ANTIRITORNO	1
18	35400202	TASSELLO DI BLOCCAGGIO	1
19	35400301	DISTANZIALE AL CARTER	2
20	35400303	ASTA DI SCORRIMENTO Ø350	1
21	35401200	CARRELLO DI GUIDA	1
22	35402055	FENDILAMA PER LAMA Ø350	1
23	35402110	CARTER LAM. Ø350 14" EST. B VERNIC.	1
24	35402111	CARTER LAM. Ø350 14" INT. C VERNIC.	1
25	35402112	CARTER LAM. Ø350 INT. D	1
26	35404109	CARTER LAM. Ø350 14" EST. A VERNIC. MOT63	1
27	43200020	PRIGIONIERO COLLARE	1
28	45400057	RAMPINO ANTIRITORNO	8
29	45400211	MOLLA DI BILANC.CARTER LAMA	1
30	45400312	ANTI ROTAZIONE IN NYLON	1
31	45402217	INSONORIZZAZIONE CARTER Ø350 B	1
32	45403216	INSONORIZZAZIONE CARTER Ø350 A	1
33	45430100	TARGH. LAMIERA PER CARTER	1

QUESTO GRUPPO CARTER E' MONTATO SULLE SEGUENTI MACCHINE:

CODICE MACCHINA	DESCRIZIONE
15450125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
15450126	SEGA JUNIOR/640 NEW 230/50/3ph
15450143	SEGA JUNIOR/640 NEW 220/60/3ph
15453125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph
15453126	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 230/50/3ph
15453143	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 220/60/3ph

TAV.6 GRUPPO CARTER D400MM

Ed. 09/05 Rev. 0



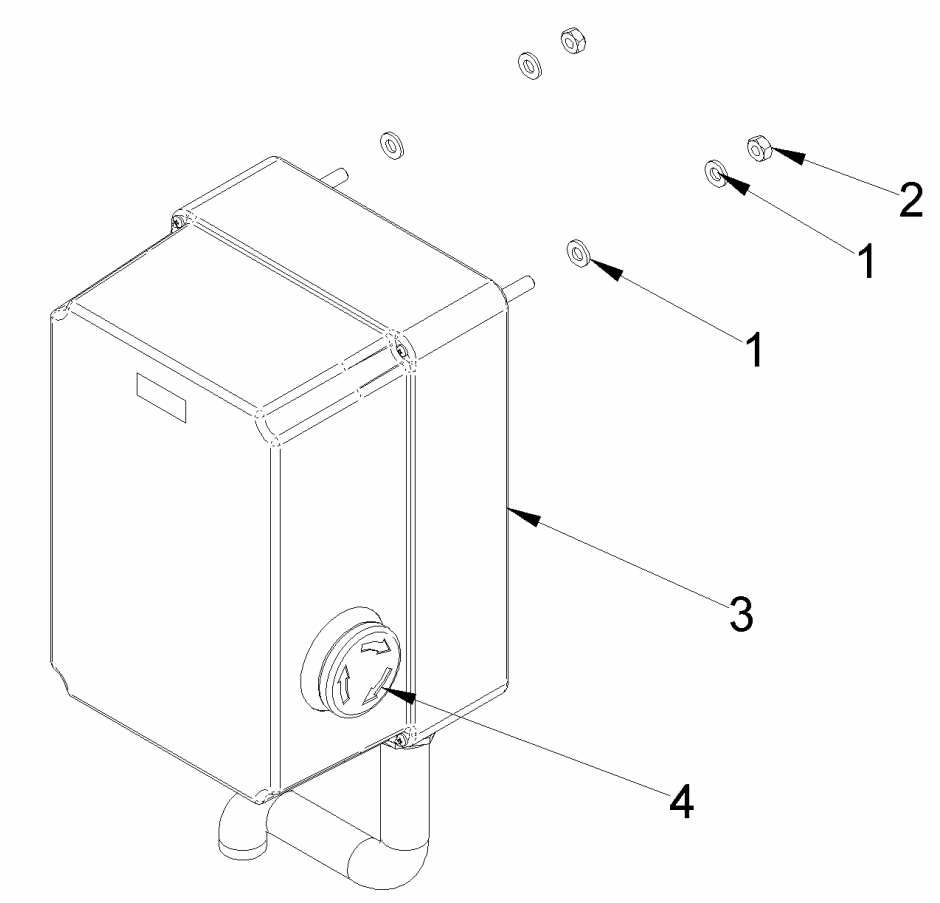
TAV.6 GRUPPO CARTER D400MM

POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000017	RONDELLA PIANA Ø5 UNI-6592 BRUN.	9
2	00000018	RONDELLA PIANA Ø4 UNI-6592 BRUN.	6
3	00000019	RONDELLA PIANA Ø6 UNI-6592 BRUN.	8
4	00000102	DADO M4 UNI-5588 6S BRUN.	2
5	00003030	MANICOTTO A SFERE INA KH1026 B	2
6	00003940	MANICOTTO BOTECO 775-38 M12	1
7	00004304	SPINA ELASTICA Ø4X30	1
8	00008902	RIVETTO A STRAPPO 3x7	13
9	00016002	CERNIERA	2
10	00018558	VTBCEI M5x10 ISO 7380 ZINC.	1
11	00020402	VITE TCRI M4 x 8 - 5931	4
12	00020404	VTCEI M4 x 12	2
13	00030509	VITE TCEI M5X30 UNI-5931 BRUN.	2
14	00040603	VTCEI M6x12	8
15	00520405	VTSPEI M4x20	3
16	00530506	VTSPEI M5x12	2
17	35400156	ANTIRITORNO	1
18	35400202	TASSELLO DI BLOCCAGGIO	1
19	35400301	DISTANZIALE AL CARTER	2
20	35401200	CARRELLO DI GUIDA	1
21	35402055	FENDILAMA PER LAMA Ø350	1
22	35600303	ASTA DI SCORRIMENTO Ø400	1
23	35601112	CARTER LAM. Ø400 INT. D	1
24	35602110	CARTER LAM. Ø400 EST.B	1
25	35602111	LAMIERA CART. Ø400 INT. C	1
26	35604109	CARTER LAM. Ø400 EST. A	1
27	43200020	PRIGIONIERO COLLARE	1
28	45400057	RAMPINO ANTIRITORNO	8
29	45400211	MOLLA DI BILANC.CARTER LAMA	1
30	45400312	ANTI ROTAZIONE IN NYLON	1
31	45430100	TARGH. LAMIERA PER CARTER	1
32	45602217	INSONORIZZAZIONE CARTER Ø400 B	1
33	45603216	INSONORIZZAZ. CARTER Ø400 A	1

QUESTO GRUPPO CARTER E' MONTATO SULLE SEGUENTI MACCHINE:

CODICE MACCHINA	DESCRIZIONE
15451125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
15454125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph

TAV.7 SALVAMOTORE



TAV.7 SALVAMOTORE

00007625	SALVAMOTORE Hp4 V220/380/50Hz/3Ph COLLEGAMENTO 380

POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000019	RONDELLA PIANA Ø6 UNI-6592 BRUN.	4
2	00000107	DADO M6 UNI-5588 6S BRUN.	2
3	00006222	SCATOLA ELETTRICA COMPLETA DI FUNGO	1
4	00005070	PULS. EMERG. FUNGO SALVAMOTORE	1

QUESTO SALVAMOTORE E' MONTATO SULLE SEGUENTI MACCHINE:

CODICE MACCHINA	DESCRIZIONE
15450125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
15450126	SEGA JUNIOR/640 NEW 230/50/3ph
15453125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph
15453126	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 230/50/3ph
15451125	SEGA JUNIOR/640 NEW 400/50/3ph
15454125	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 400/50/3ph

00007643	SALVAMOTORE Hp4 V220/440/60Hz/3Ph COLLEGAMENTO 220

POS.	CODICE	DENOMINAZIONE	QUANTITA'
1	00000019	RONDELLA PIANA Ø6 UNI-6592 BRUN.	4
2	00000107	DADO M6 UNI-5588 6S BRUN.	2
3	00006222	SCATOLA ELETTRICA COMPLETA DI FUNGO	1
4	00005070	PULS. EMERG. FUNGO SALVAMOTORE	1

QUESTO SALVAMOTORE E' MONTATO SULLE SEGUENTI MACCHINE:

CODICE MACCHINA	DESCRIZIONE
15450143	SEGA JUNIOR/640 NEW 220/60/3ph
15453143	SEGA JUNIOR/640 NEW DIGIT 220/60/3ph

28. RICHIESTA DEI PEZZI DI RICAMBIO

ATTENZIONE! COMPILARE DETTAGLIATAMENTE IL PRESENTE MODULO

Cliente

……..

Indirizzo

……..

……..

Data …….

Telefono

……..

Telefax

……..

TIPO MACCHINA	MATRICOLA	DATA CONSEGNA	
CODICE GRUPPO	**CODICE PARTICOLARE**	**NOME PARTICOLARE**	**QUANTITA'**

NOTE

……

……

……

N.B.: Allegare una fotocopia di ogni tavola nella quale si trova il particolare richiesto

Maggi Engineering s.r.l.
Woodworking machinery

Via delle Regioni, 299
50052 Certaldo (Fi) Italia
Tel. +39 0571 63541
Fax. +39 0571 664275

Servizio commerciale
Tel. +39 0571 635405
Tel. +39 0571 635406
Tel. +39 0571 635488

Servizio ricambi
Tel. +39 0571 635422
Fax. +39 0571 664043

E mail
Maggi@maggi-engineering.com
Internet
www.maggi-engineering.com

Associato ACIMALL Member Company

TWT Tuscany Woodworking Technologies

BRICOSERGIO - GUIDA ALL'ACQUISTO DI MACCHINE PER IL LEGNO
internet web site: www.bricosergio.it - Email: info@bricosergio.it
Tel 333 6147146 - 02 320621763 - Fax 02 700 536 511

Development by
MAGGI ENGINEERING